VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

Сержанина Г.И.

Шляпочные грибы Белоруссии
Определитель
и конспект флоры

Минск

1984

УДК 582.28:581.5

Сержанина Г. И. Шляпочные грибы Белоруссии: Определитель и конспект флоры.— Мн.: Наука и техника, 1984.— 407 с.

Книга содержит обширные сведения о 700 таксонах шляпочных грибов (порядки *Boletales, Agaricales, Russulales*), обнаруженных на территории Белоруссии. Для каждого вида приводятся данные о частоте встречаемости, местообитании, времени и характере плодоношения, возможностях употребления. Показано распространение грибов по республике, в Советском Союзе и за его пределами, отмечена принадлежность к географическому элементу, определен тип ареала. Даны ключи к определению всех семейств и описания каждого таксона.

Книга рассчитана на широкий круг читателей. Для микологов и ботаников это наиболее крупная сводка о шляпочных гименомицетах Белоруссии; для биологов, любителей природы, заготовителей грибов— справочное пособие и определитель, с помощью которого можно познать грибной мир республики во всем его многообразии.

Табл. 8. Ил. 294. Библиогр.: с. 371—378.

Научный редактор
Н. А. ДОРОЖКИН, акад. АН БССР

Рецензенты:
П. В. Мазелайтис, канд. биол. наук,
В. А. Урбонас, канд. биол. наук,
Т. А. Щербакова, канд. биол. наук

С 38

ОТ АВТОРА

Шляпочные грибы — обширная группа макромицетов, широко распространенных в природе и чрезвычайно важных по своему значению. Разлагая продукты опада и другие растительные остатки, сапротрофные шляпочные грибы служат естественными санитарами лесов, активно участвуют в создании почвенного плодородия; симбиотрофные грибы — микоризообразователи древесных и кустарниковых растений — способствуют водно-минеральному питанию своих симбионтов, а это особенно важно для повышения их жизнеспособности и продуктивности. Шляпочные грибы — источник кормового сырья, продуценты биологически активных, антибластических и многих других лечебных веществ, которые используются в народной медицине и, возможно, найдут применение в клинической практике. Съедобные грибы пользуются огромной популярностью как прекрасный продукт питания. С другой стороны, в числе шляпочных грибов имеются и вредоносные виды, правда, немногочисленные: это единичные паразиты деревьев и других растений, разрушители древесины в постройках и на складах, ядовитые грибы, вызывающие тяжелые, нередко со смертельным исходом отравления. Все сказанное выше объясняет тот интерес, который вызывают шляпочные грибы, и подчеркивает необходимость всестороннего изучения этой большой, чрезвычайно разнообразной и важной группы макромицетов.

Предлагаемая книга — итог 25-летнего (1957—1982) планомерного изучения флоры и экологии шляпочных грибов. Маршрутные исследования проводились на всей территории республики, во всех формациях и типах леса, в полевых, луговых и иных ценозах; стационарные наблюдения — в сосновых лесах и дубравах Белоруссии. С их помощью получены чрезвычайно интересные данные, значительно пополнившие представления о шляпочных грибах как членах биогеоценоза, о фенологии и других особенностях плодоношения макромицетов, о его зависимости от режима температуры и влажности и других условий окружающей среды. С особым вниманием при изучении микофлоры мы отнеслись к съедобным грибам: выявили наиболее полно их состав, распространение, изучили возможности их использования. Все эти моменты нашли отражение в нашей книге, и поэтому мы надеемся, что она окажется полезной заготовителям и грибникам, ряды которых постоянно пополняются.

Микофлористические исследования проведены в следующих районах Белоруссии (н. п.— населенный пункт):

Брестская область: Барановичский (у н. п. Подлесейки, 1963), Ивацевичский (у г. Ивацевичи, 1964), Каменецкий (в заповеднике «Беловежская пуща», 1960, 1964), Лунинецкий (у н. п. Микашевичи, Морочь, Крестуново, Лахва, Ясковичи, 1959, 1967), Пинский (у н. п. Парохонск, 1959).

Витебская область: Бешенковичский (у г. Бешенковичи, н. п. Кривое Село, 1982), Докшицкий (у н. п. Бегомль, Юхновка, 1977, 1980), Лепельский (у г. Лепель, в Березинском заповеднике, 1958, 1962, 1971—1975, 1979), Миорский (у н. п. Дисна, Дубровка, Миоры, 1980), Россонский (у н. п. Горовцы, 1960), Шумилинский (у н. п. Амбросовичи, 1982).

Гомельская область: Буда-Кошелевский (у г. Буда-Кошелево, 1977, сборы О. С. Гапиенко), Житковичский (у н. п. Юркевичи, 1956, сборы Э. П. Комаровой; в Припятском заповеднике, 1958, 1967, 1974; 1978, сборы О. С. Гапиенко), Лельчицкий (у н. п. Марковское, Милашевичи, 1968), Петриковский (у г. Петриков, 1978, сборы О. С. Гапиенко), Речицкий (у н. п. Борщевка, 1965, сборы Л. Б. Утыро; Василевичи, 1977, сборы О. С. Гапиенко).

Гродненская область: Волковысский (у г. Волковыска, 1935, сборы С. Тумилович), Ивьевский (у н. п. Лелюки), Мостовский (у н. п. Черленка, 1960), Сморгонский (у г. Сморгонь, н. п. Сосновка, 1973, 1974).

Минская область: Вилейский (у н. п. Ижа, 1977, 1981), Воложинский (у н. п. Городок, 1961, 1966, 1971; н. п. Раков, 1974, сборы И. И. Змитровича; н. п. Падневичи, 1972, 1973), Крупский (у н. п. Касеничи, 1969), Логойский (у н. п. Денисковичи, Чуденичи, Плещеницы, г. Логойск, 1959, 1964, 1979), Молодечненский (у н. п. Раевка, г. Радошковичи, 1971, 1974, 1976), Минский (у н. п. Крыжовка, Заславль, Семков Городок, Баньковщина, Ждановичи, Паперня и др., 1957—1981), Мядельский (у н. п. Купа, Наносы, Нарочь, Проньки, Степенево, Сырмеж, 1957), Смолевичский (у г. Смолевичи, 1931, сборы В. Ф. Купревича; у н. п. Гончаровка, 1959), Столбцовский (у н. п. Дзержиново, Петриловичи, Камень, Николаевщина, г. Столбцы, 1973—1982), Узденский (у н. п. Озеро, Могильно, 1974, 1977, 1978).

Могилевская область: Горецкий (у н. п. Ленино, 1976), Кличевский (у г. Кличев, 1961), Могилевский (у н. п. Княжицы, 1956, сборы Э. П. Комаровой), Осиповичский (у н. п. Дуброва, 1976—1979), Чаусский (у г. Чаусы).

Стационарные наблюдения проводились в сосняках лишайниковом, мшистом, черничном и багульниково-сфагновом в Березинском заповеднике (Лепельский район Витебской области, 1971—1975), в дубравах кисличной, черничной и снытевой (Жорновской ЛОС, Осиповичский район Могилевской области, 1976—1980).

Гербарий шляпочных грибов, послуживший основой для написания книги, хранится в лаборатории низших растений Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича АН БССР.

Книга состоит из двух частей — определителя и конспекта флоры. Компактные определительные таблицы — по одной на каждое семейство — составлены по дихотомическому принципу. Пользуясь этим ключом, основанным на группировке взаимоисключающих признаков, можно легко дойти до конечной ступени с кратким видовым диагнозом и названием гриба, со ссылкой на соответствующую страницу в конспекте флоры, где приведены все необходимые сведения о виде — частоте встречаемости, особенностях плодоношения, возможности использования, принадлежности к трофической (экологической) группе. Здесь же показаны основные места нахождения вида в республике — административный район и геоботанический округ (римской цифрой), а также распространение его в СССР и вне нашей страны. Последняя рубрика, составленная главным образом по региональным сводкам, позволила дать представление о широте ареала и географической структуре флоры, о степени изученности шляпочных грибов в отдельных регионах страны. Конспект составлен по системе Зингера (Singer, 1975) и Мозера (Moser, 1978) с некоторыми изменениями, отмеченными в характеристике каждого семейства. Синонимика и номенклатура видов, данные в соответствии с Международным кодексом (1980), даты первичного опубликования приведены по Бегляновой (1972), Вассеру (1980), Каламеэсу (1978), Мелик-Хачатрян (1980), Нахуцришвили (1975), Skirgiello (1960), Smith (1941) и другим фундаментальным источникам. Для многих видов даны рисунки, частью оригинальные, частью заимствованные из литературы.

В книге использованы следующие сокращения: П. с.— подстилочный сапротроф, Г. с.— гумусовый сапротроф, Бр.— бриофил, Карб.— карботроф, Копр.— копротроф, Мик.— микоризообразователь, М.— микофил (М. с.— сапротрофный, М. п.— паразитный), Кс.— ксилобионт, ГЭ — географический элемент, ТА — тип ареала.

Выражаю глубокую признательность научному редактору книги академику АН БССР Н. А. Дорожкину. Благодарю кандидатов биологических наук, заведующего лабораторией споровых растений Института ботаники АН ЛитССР И. В. Мазелайтиса и старшего научного сотрудника той же лаборатории В. А. Урбонаса, а также старшего научного сотрудника лаборатории почвенной энзимологии Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича АН БССР Т. А. Щербакову за труд, который они вложили в рецензирование работы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОСТАВ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ БЕЛОРУССИИ

Шляпочные грибы — порядки *Boletales, Agaricales, Russulales* (*Agaricales* s. l.) — объединяют группу высших базидиомицетов с карпофорами в виде шляпки на ножке. У подавляющего большинства видов ножка центральная, реже она боковая или отсутствует, тогда шляпка сидячая. Размеры, окраска, консистенция тканей, структура кутикулы, трамы и другие морфолого-анатомические признаки плодовых тел очень варьируют. Гименофор у агарикальных и руссулальных грибов пластинчатый; пластинки свободные, приросшие, выемчатые или нисходящие. У семейства *Boletaceae* гименофор трубчатый; так же разнообразно прикрепленные к ножке, как и пластинки, трубочки у болетовых грибов в отличие от трутовиковых легко отделяются от мякоти шляпки. Мякоть у руссулальных грибов гетеромерная, состоит из гифовой ткани, в которую вкраплены группы округлых сфероцист; у остальных шляпочных мякоть гомеомерная, без сфероцист. Тип развития карпофоров различный — гимно-, гемиангио- или ангиокарпный. Шляпочные грибы — обитатели главным образом лесных ценозов, но встречаются они на лугах, полях, в степях и других сообществах, где выполняют различные трофические функции. Главная роль шляпочных грибов в ценозах — гумификация всевозможных растительных остатков, участие в создании плодородного слоя почвы, а также образование микоризы с древесными и кустарниковыми растениями.

Впервые шляпочные грибы Белоруссии упоминаются в описаниях Гродненской (Бобровский, 1863) и Могилевской губерний (Чоловский, 1882), где указано около 20 видов общеизвестных, главным образом съедобных и ядовитых, грибов. Спустя несколько лет в опубликованных Ф. Блоньским двух обширных списках споровых растений Беловежской пущи приведены 53 (1888) и 111 видов шляпочных грибов (1889). Небольшая статья С. Шембеля (1913) содержала перечень 16 видов съедобных и ядовитых грибов, найденных в Минской губернии. Около 40 видов шляпочных грибов обнаружила в Белоруссии Л. А. Лебедева (1925); позже она описала новый для науки вид — толстушку (*Cortinarius esculentus* Lebed.), которая до сих пор считается эндемиком белорусской микофлоры (1937), а в «Определителе шляпочных грибов» (1949) указала для Белоруссии еще 80 видов. Большой список гри-

Таблица 1

Систематический состав шляпочных грибов Белоруссии

Порядок, семейство	Род	Виды и внутривидовые таксоны	
		число	%
I. Boletales			
1. *Boletaceae*	1. *Gyroporus*	2	0,29
	2. *Suillus*	8	1,14
	3. *Xerocomus*	6	0,86
	4. *Boletus*	7	1,00
	5. *Tylopilus*	1	0,14
	6. *Leccinum*	9	1,29
	Всего: 6	33	4,71
2. *Paxillaceae*	7. *Paxillus*	4	0,57
	8. *Hygrophoropsis*	1	0,14
	9. *Ripartites*	1	0,14
	Всего: 3	6	0,85
3. *Gomphidiaceae*	10. *Gomphidius*	3	0,43
	Всего: 1	3	0,43
II. Agaricales			
4. *Hygrophoraceae*	11. *Hygrophorus*	9	1,29
	12. *Camarophyllus*	4	0,57
	13. *Hygrocybe*	8	1,14
	Всего: 3	21	3,00
5. *Pleurotaceae*	14. *Pleurotus*	5	0,71
	15. *Phyllotopsis*	1	0,14
	16. *Hohenbuehelia*	4	0,57
	17. *Pleurocybella*	2	0,28
	18. *Pleurotellus*	2	0,28
	19. *Panus*	1	0,14
	20. *Panellus*	3	0,42
	21. *Lentinus*	4	0,57
	22. *Lentinellus*	5	0,71
	23. *Schizophyllum*	1	0,14
	Всего: 10	28	4,00
6. *Tricholomataceae*	24. *Tricholoma*	28	4,00
	25. *Melanoleuca*	6	0,86
	26. *Tricholomopsis*	3	0,42
	27. *Armillariella*	2	0,28
	28. *Lyophyllum*	14	2,00
	29. *Clitocybe*	23	3,29
	30. *Pseudoclitocybe*	1	0,14
	31. *Lepista*	4	0,57
	32. *Leucopaxillus*	2	0,28
	33. *Cantharellula*	1	0,14
	34. *Laccaria*	4	0,57
	35. *Collybia*	14	2,00

Порядок, семейство	Род	Виды и внутривидовые таксоны	
		число	%
	36. *Oudemansiella*	3	0,43
	37. *Flammulina*	1	0,14
	38. *Macrocystidia*	1	0,14
	39. *Asterophora*	1	0,14
	40. *Strobilurus*	3	0,43
	41. *Baeospora*	1	0,14
	42. *Marasmius*	12	1,71
	43. *Crinipellis*	1	0,14
	44. *Mycena*	44	6,29
	45. *Delicatula*	1	0,14
	46. *Omphalina*	10	1,40
	47. *Fayodia*	1	0,14
	48. *Xeromphalina*	2	0,28
	Всего: 25	182	26,14
7. *Entolomataceae*	49. *Clitopilus*	1	0,14
	50. *Rhodocybe*	2	0,28
	51. *Entoloma*	22	3,14
	Всего: 3	25	3,57
8. *Pluteaceae*	52. *Pluteus*	10	1,40
	53. *Volvariella*	3	0,43
	Всего: 2	13	1,86
9. *Amanitaceae*	54. *Amanita*	12	1,71
	55. *Amanitopsis*	4	0,57
	56. *Limacella*	3	0,43
	Всего: 3	19	2,71
10. *Lepiotaceae*	57. *Macrolepiota*	4	0,57
	58. *Lepiota*	7	1,00
	59. *Cystoderma*	5	0,71
	60. *Leucoagaricus*	1	0,14
	Всего: 6	17	2,43
11. *Agaricaceae*	61. *Agaricus*	9	1,29
	62. *Phaeolepiota*	1	0,14
	63. *Leucocoprinus*	1	0,14
	Всего: 3	11	1,57
12. *Coprinaceae*	64. *Coprinus*	16	2,29
	65. *Panaeolus*	3	0,43
	66. *Anellaria*	1	0,14
	67. *Psathyrella*	19	2,71
	Всего: 4	39	5,57
13. *Bolbitiaceae*	68. *Bolbitius*	1	0,14
	69. *Conocybe*	5	0,71

Порядок, семейство	Род	Виды и внутривидовые таксоны	
		число	%
	70. *Agrocybe*	5	0,71
	71. *Pholiotina*	1	0,14
	Всего: 4	12	1,71
14. *Strophariaceae*	72. *Stropharia*	6	0,86
	73. *Psilocybe*	3	0,43
	74. *Hypholoma*	10	1,40
	75. *Pholiota*	12	1,71
	76. *Kuehneromyces*	1	0,14
	Всего: 5	32	4,57
15. *Crepidotaceae*	77. *Crepidotus*	8	1,14
	Всего: 1	8	1,14
16. *Cortinariaceae*	78. *Inocybe*	18	2,57
	79. *Hebeloma*	21	3,00
	80. *Naucoria*	4	0,57
	81. *Tubaria*	5	0,71
	82. *Gymnopilus*	6	0,86
	83. *Cortinarius*	94	13,43
	84. *Leucocortinarius*	1	0,14
	85. *Rozites*	1	0,14
	86. *Galerina*	9	1,29
	Всего: 9	159	22,71
III. Russulales			
17. *Russulaceae*	87. *Russula*	49	7,00
	88. *Lactarius*	43	6,14
	Всего: 2	92	13,14
Итого: 3 порядка, 17 семейств	88	700	100

бов Смолевичского района (более 150 видов) и ряд научно-популярных статей и брошюр о съедобных и ядовитых грибах опубликовал В. Ф. Купревич (1929, 1930, 1931). О нахождении 32 видов шляпочных грибов в окрестностях Волковыска сообщала С. Тумилович (1935). Гербарный материал, положенный в основу упомянутых выше работ, не сохранился, но наши исследования подтвердили наличие в республике большинства приведенных в них видов. Есть и такие грибы, которые нам обнаружить пока не удалось. Для полноты сведений о видовом составе шляпочных грибов Белоруссии из них мы сочли необходимым включить в общий перечень 50 видов, произрастающих в аналогичных условиях в ближайших регионах — в Прибалтике, на Украине, в центральных областях

Таблица 2

Состав шляпочных грибов в различных регионах Советского Союза

Регион	Число родов	Всего видов	
		число	%
Карелия, Мурманская область РСФСР (1979)	82	430	21,8
Эстония (1974)	99	705	35,7
Латвия (1974)	90	572	28,9
Литва (1974)	108	782	39,6
Белоруссия	88	700	34,4
Украина (1979)	110	918	46,5
Молдавия (1982)	65	290	14,7
Европейская часть РСФСР (1949)	65	779	39,4
Грузия (1975)	97	596	30,2
Армения (1980)	79	477	24,1
Азербайджан (1968)	65	254	12,8
Урал (1977)	86	439	22,2
Красноярский край (1972)	100	769	38,9
Якутия (1978)	51	200	10,1
Приморье (1973)	102	860	43,5
Казахстан (1981)	60	271	13,7
Киргизия (1968)	53	105	5,3
Туркмения (1977)	41	145	7,3
Таджикистан (1949)	16	25	1,3
Советский Союз (1975)	107	1976	100,0

РСФСР. В конспект флоры, составленный по собственным материалам, они, естественно, не вошли, но завершают его отдельным списком, где отмечены лица, впервые указавшие их для республики.

К настоящему времени на территории Белоруссии найдено 700 видов, разновидностей и форм шляпочных грибов из 3 порядков, 17 семейств, 88 родов (табл. 1). Ведущими, как и во всей голарктике, являются семейства *Tricholomataceae, Cortinariaceae, Russulaceae* (69% всего состава флоры); достаточно широко представлены семейства *Coprinaceae, Boletaceae* и *Strophariaceae* (5,6, 4,7 и 4,6% соответственно). Значительным удельным весом характеризуются семейства *Pleurotaceae* (4,0%). *Entomataceae* (3,8%), *Hygrophoraceae* (3%), *Amanitaceae* (2,7%) и *Lepiotaceae* (2,4%). Остальные семейства насчитывают от 3 до 13 видов (0,4—1,8%).

Как видно из таблицы, самыми крупными родами в микофлоре республики являются *Cortinarius* (94 вида), *Russula* (49 таксонов), *Mycena* (44 таксона), *Lactarius* (43 вида), *Tricholoma* (28 видов) и *Clitocybe* (23 вида), которые вместе составляют более 40% всего видового состава. Если сравнить флору шляпочных грибов Белоруссии и других регионов страны (табл. 2), то станет очевидным, что в количественном отношении она уступает флоре Украины, Приморья, Литвы, Красноярского края, приближаясь к таковой Эстонии, и составляет около 35% флоры Советского Союза. Поскольку на Европейском континенте насчитывается примерно 3100

Таблица 3

Родовые коэффициенты шляпочных грибов

Регион	Семейство																	
	Strobilomycetaceae	*Boletaceae*	*Paxillaceae*	*Gomphidiaceae*	*Hygrophoraceae*	*Pleurotaceae*	*Tricholomataceae*	*Entolomataceae*	*Pluteaceae*	*Amanitaceae*	*Lepiotaceae*	*Agaricaceae*	*Coprinaceae*	*Bolbitiaceae*	*Strophariaceae*	*Crepidotaceae*	*Cortinariaceae*	*Russulaceae*	Вся флора
Карелия, Мурманская область РСФСР	—	9	50	67	16	54	29	7	25	14	37	33	22	60	18	40	9	3	19
Эстония	100	21	50	50	11	47	17	4	13	10	22	14	15	25	12	25	7	2	14
Латвия	100	23	50	39	15	44	22	5	17	22	16	20	13	60	17	60	8	2	16
Литва	100	32	40	50	9	42	17	3	11	15	13	19	11	18	12	27	8	3	14
Белоруссия	—	18	50	33	14	36	14	12	15	17	27	27	10	27	16	12	6	2	13
Европейская часть РСФСР	100	17	17	25	9	16	3	19	29	14	8	14	11	14	6	20	7	3	8
Украина	100	17	43	33	7	22	12	11	10	9	9	7	18	40	18	10	9	2	12
Молдавия	—	26	33	100	33	40	36	19	14	11	+	12	16	50	43	100	18	4	22
Грузия	100	39	50	100	14	30	26	6	14	12	20	17	13	40	19	38	9	3	16
Армения	—	23	67	50	15	39	19	14	14	20	20	13	18	28	19	18	10	4	17
Азербайджан	—	30	100	100	20	73	23	33	22	17	+	13	15	50	67	+	23	8	26
Урал	—	26	50	67	15	31	22	8	33	11	30	30	21	50	23	33	17	3	20
Красноярский край	—	25	50	17	9	23	17	5	12	14	27	14	9	21	12	33	7	4	13
Якутия	—	31	100	33	25	80	23	33	29	50	100	33	100	100	75	—	12	8	25
Приморье	50	21	33	20	6	31	15	6	7	14	8	21	8	19	13	8	7	2	12
Казахстан	—	25	50	100	23	43	30	84	17	11	+	17	33	40	43	—	37	8	22
Киргизия	—	100	33	100	75	80	48	50	+	40	+	44	31	43	71	100	24	13	50
Туркмения	—	—	—	—	—	33	61	50	+	29	+	28	10	19	23	100	45	—	28
Таджикистан	—	100	50	—	100	67	—	—	25	—	—	75	—	—	—	—	—	—	64
Советский Союз	50	10	29	11	5	11	6	9	5	5	5	7	5	9	6	6	2	1	5
Европа	75	16	33	33	3	15	8	2	2	6	8	6	2	7	9	21	1	1	5

Примечание. — виды не приведены, + данных о семействе не имеется.

видов шляпочных грибов (Moser, 1978), во флору Белоруссии входит около 22% известных в Европе видов. Судя по родовым коэффициентам (табл. 3), флора болетальных Белоруссии очень сходна с таковой Латвии, Грузии, Украины и Урала; флора сыроежковых грибов — с флорой Украины, Приморья, Советской Прибалтики. Состав агарикальных грибов и в общих чертах и по ведущим пяти семействам также подобен флоре Прибалтики, Украины и Кавказа, Урала и Приморья. Следовательно, формирование микофлоры Белоруссии подчиняется закономерностям, общим для большинства регионов нашей страны, особенно европейской ее части. Более подробное сопоставление не представляется возможным из-за различий в размерах территорий, экологических условий, степени изученности грибов.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ФЛОРЫ

Флора шляпочных грибов республики разнообразна не только по видовому составу, но и по принадлежности к географическим элементам, по ареалам распространения. Поскольку вопрос о микогеографии — тема еще очень мало разработанная, нашу попытку дать географический анализ флоры шляпочных грибов следует рассматривать лишь как первый опыт, отнюдь не претендующий на полноту. Выделяя основную аналитическую категорию — географический элемент, мы придерживались наиболее правильного и результативного, на наш взгляд, зонально-регионального принципа, принятого большинством советских микологов (Нездойминого, 1970; Бегляпова, 1972; Нахуцришвили, 1975; Каламеэс, 1975, 1978 и др.). Исходя из этого, мы сочли возможным выделить во флоре шляпочных грибов Белоруссии четыре элемента — бореальный, т. е. виды, свойственные хвойным, редко смешанным лесам, распространенные в северном полушарии; неморальный — виды грибов из широколиственных и смешанных лесов северного полушария; голарктический — виды, не приуроченные к определенным лесным формациям, присущие различным ценозам (лесным — лесной субэлемент, внелесным — собственно голарктический субэлемент) в северном полушарии, и мультирегиональный, или биполярный, к которому отнесли виды, встречающиеся в лесах (лесной субэлемент) и вне лесов в обоих полушариях (собственно мультирегиональный субэлемент) (табл. 4).

Анализ распространения грибов в СССР и за его пределами позволил нам объединить шляпочные грибы Белоруссии по типам ареалов в 9 групп: европейский, евразиатский, евраамериканский, еврафриканский, евразиатско-американский, евразиатско-африканский, евразиатско-австралийский, а также мультизональный (грибы, отмеченные на четырех континентах) и космополитный (виды на всех континентах, кроме Антарктиды) (табл. 5). В целом флору шляпочных грибов республики можно классифицировать как голарктически-бореальную со значительным участием (146 видов) мультирегионального элемента. Бореальные виды во флоре со-

Таблица 4

Географический состав флоры шляпочных грибов Белоруссии

Семейство	Число видов	Географический элемент					
		бореальный	неморальный	голарктический		мультирегиональный	
				лесной	собственно	лесной	собственно
Boletaceae	33	9	8			16	
Paxillaceae	6	2	1		1	1	1
Gomphidiaceae	3	2				1	
Hygrophoraceae	21	5	2	4	7	1	2
Pleurotaceae	28	2	4	5	2	11	4
Tricholomataceae	182	61	23	36	25	31	6
Entolomataceae	25	2	6	4	11	1	1
Pluteaceae	13		7	1	1	3	1
Amanitaceae	19	9		1	1	8	
Lepiotaceae	17	5	2		2	2	6
Agaricaceae	11	1	2	1		2	5
Coprinaceae	39		13	6	11	1	8
Bolbitiaceae	12		3		5	2	2
Strophariaceae	32	8	3	8	4	5	4
Cortinariaceae	159	81	29	29	7	13	
Crepidotaceae	8			7		1	
Russulaceae	92	23	26	36		7	
Итого	700	210	129	138	77	106	40
%	100	29	19	20	11	15	6

ставляют около 30%. По систематическому составу это почти половина семейства кортинариевых (81 вид), около трети семейства трихоломовых (61 вид) и примерно четвертая часть семейства сыроежковых (23 вида). Голарктический элемент представлен в основном лесным субэлементом (138 видов: сыроежковые, трихоломовые, кортинариевые, почти все крепидотовые, многие энтоломовые, гигрофоровые, строфариевые). Неморальному элементу принадлежит около 1/5 всего состава флоры — главным образом болетовые, почти половина плютеевых, многие коприновые, энтоломовые и, конечно, ведущие семейства — кортинариевые, сыроежковые, трихоломовые. Многие шляпочные грибы Белоруссии отличаются более широким распространением: это мультирегионально-лесные виды (16% всего состава флоры) и собственно мультирегиональные грибы, распространенные вне леса в парках, на полях и лугах, в сорных местах в обоих полушариях (40 видов из семейств коприновых, лепиотовых, агариковых, строфариевых).

Бореальные, неморальные, голарктические виды микофлоры Белоруссии распространены в Европе (95 видов, около 14% флоры), имеют евразиатский (163 вида, более 23%) или евразиатско-американский ареал распространения (175 видов, 25% флоры). Грибы, принадлежащие к мультирегиональному элементу, распространены, естественно, более широко: это мультизональные (111 видов, 16% флоры) и космополитные грибы (92 вида, более 13%).

По территории республики шляпочные грибы распространены в общих чертах равномерно (табл. 6). Численность видов заметно нарастает в направлении с севера на юг, от северной подзоны еловых лесов с примесью дуба через центральную подзону елово-грабовых дубрав к южной подзоне грабовых дубрав. Кажется исключением Ошмяно-Минский район елово-широколиственных лесов, где обнаружено около 70% всех известных в республике видов. Объясняется это главным образом более высокой степенью его изученности (здесь на территории Березинского заповедника на протяжении четырех лет мы проводили стационарные наблюдения, давшие значительное пополнение сведений о флоре грибов), а также преобладанием вересковых и мшистых сосняков, более широким, чем в других лесорастительных районах северной подзоны, распространением ельников со значительной примесью дуба, липы, клена, лещины и дубрав — лесов, по нашим данным, весьма продуктивных в отношении шляпочных грибов. То же можно сказать и о Березинско-Предполесском районе елово-грабовых дубрав со сложным составом древостоя, обеспечивающим видовое разнообразие в составе микофлоры, где также были проведены не только маршрутные, но и стационарные исследования, давшие богатый флористический материал.

Таблица 5

Ареалы распространения шляпочных грибов Белоруссии

Семейство	Число видов	Тип ареала								
		европейский	евразиатский	евраамериканский	еврафриканский	евразиатско-африканский	евразиатско-американский	евразиатско-австралийский	мультизональный	космополитный
Boletaceae	33	2	3	2		1	7		5	13
Paxillaceae	6		1			1	3			1
Gomphidiaceae	3		1				1		1	
Hygrophoraceae	21	2	8						4	7
Pleurotaceae	28	1	5	1	1	1	7		4	8
Tricholomataceae	182	16	32	5	4	18	26	1	50	30
Entolomataceae	25	2	12			2	5		4	
Pluteaceae	13	1	2				6		2	2
Amanitaceae	19	1	4				6		5	3
Lepiotaceae	17		2			3	1	1	2	8
Agaricaceae	11		1				2		5	3
Coprinaceae	39	7	12	1	1	3	4		3	8
Bolbitiaceae	12	2	2				3		3	2
Strophariaceae	32	3	4	2	2	2	12	1	4	2
Cortinariaceae	158	36	57	4			48	1	13	
Crepidotaceae	9	2	2				1		3	
Russulaceae	92	20	18	3			43		3	5
Итого	700	95	163	18	8	31	175	4	111	92
%	100	14	23	3	1	4	25	1	16	13

Таблица 6

Распространение шляпочных грибов по геоботаническим подзонам и округам (1—7*)

Семейство	Число видов	Подзона						
		северная			центральная		южная	
		1	2	3	4	5	6	7
Boletaceae	33	15	26	16	17	20	19	26
Paxillaceae	6	3	5	2	2	3	3	3
Gomphidiaceae	3	2	3	2	2	1	2	3
Hygrophoraceae	21	8	14	6	3	7	7	3
Pleurotaceae	28	7	18	8	7	14	14	15
Tricholomataceae	182	58	129	48	47	91	88	84
Entolomataceae	25	2	12	4	3	12	8	6
Pluteaceae	13	1	7	2	1	7	6	5
Amanitaceae	19	7	11	7	8	11	11	10
Lepiotaceae	17	10	18	10	9	7	7	8
Agaricaceae	11	4	6	3	4	5	4	2
Coprinaceae	39	10	28	9	7	23	19	17
Bolbitiaceae	12	2	6	1	1	7	2	3
Strophariaceae	32	13	20	8	10	13	16	16
Cortinariaceae	159	31	100	26	42	42	59	72
Crepidotaceae	8	1	2	1	2	5	8	7
Russulaceae	92	30	70	25	24	55	50	49
Итого	700	204	475	182	173	320	323	329
%	100	29	68	26	25	45	46	47

* Геоботанические округа: 1 — Западно-Двинский; 2 — Ошмяно-Минский; 3— Оршано-Могилевский; 4 — Неманско-Предполесский; 5 — Березинско-Предполесский; 6 — Бугско-Полесский; 7—Полесско-Приднепровский (по Юркевичу и Гельтману, 1965).

Наиболее разнообразна микофлора в геоботанических округах южной подзоны грабовых дубрав — Бугско-Полесском и Полесско-Приднепровском, охватывающих все Белорусское Полесье. Леса этих округов, как сосновые, так и дубравы, преобладающие на территории подзоны, отличаются богатством древостоя. Более значительная примесь лиственных пород в здешних сосняках обусловила проникновение в них видов, присущих микофлоре лиственных лесов; полесские дубравы, по определению И. Д. Юркевича и В. С. Гельтмана (1965),— широколиственные леса западноевропейского типа с хорошо выраженной ярусностью и большой видовой насыщенностью. Поэтому не удивительно, что на территории южной геоботанической подзоны отмечена почти половина всех имеющихся в республике видов. В микофлоре здесь преобладает неморальный элемент — болетовые, аманитовые грибы, среди которых имеются узкоспециализированные компоненты дубравных ценозов — *Gyroporus cyanescens*, *G. castaneus*, *Xerocomus rubellus*, редкие в других геоботанических округах. Для грабовых дубрав и других смешанных лесов характерно наличие *Amanita phalloides*, редкой в других

лесорастительных районах, где более широко распространена *A. citrina* — близкий, возможно, климатически замещающий ее вид. Своеобразен видовой состав сыроежковых: здесь чаще, чем на всей территории республики, встречаются *Russula delica, R. densifolia, R. nigricans, Lactarius uvidus, L. volemus* и другие грибы. В этой же подзоне находятся единственные в республике местообитания *Volvariella taylorii, Xerocomus parasiticus,* очень редких для всего Советского Союза. Что касается собственно голарктических и собственно мультизональных видов, то они распространены в республике повсеместно и поселяются всюду, где находят подходящий субстрат. Так, на полях и лугах среди травяного покрова можно встретить *Marasmius oreades, M. graminum,* виды рода *Agrocybe, Galerina, Melanoleuca* и другие грибы. На сорных местах, во дворах, на пастбищах обильно плодоносят *Macrolepiota procera, M. excoriata,* шампиньоны и т. п. Среди травяного покрова на лугах часты представители родов *Melanoleuca, Hygrocybe, Entoloma.* В парках и садах ранней весной и на протяжении всего грибного сезона появляются плодовые тела *Entoloma clypeatum, Calocybe georgii, Stropharia aeruginosa.* На остатках древесины у дровяных сараев, складов лесоматериала плодоносят виды родов *Psathyrella, Pholiota, Coprinus;* на местах старых кострищ имеется своя микофлора (*Pholiota carbonaria, Coprinus angulatus* и прочие грибы).

ШЛЯПОЧНЫЕ ГРИБЫ КАК КОМПОНЕНТЫ БИОГЕОЦЕНОЗОВ

Широкое распространение шляпочных грибов в природе связано с их большими возможностями в выборе питающего субстрата, существуя за счет разложения которого, они выполняют свою основную экологическую функцию в ценозе. По приуроченности к питающему субстрату шляпочные грибы Белоруссии подразделяются на следующие экологические, или трофические, группы: подстилочные сапробионты (виды, живущие на опаде и лесной подстилке), гумусовые сапробионты (грибы на плодородном слое почвы — гумусе), сапротрофные и паразитные ксилобионты (разрушители отмершей и живой древесины), бриофильные сапробионты (грибы на остатках мхов), копрофильные сапробионты (на навозе травоядных животных), карбобионты (грибы на древесном угле), сапротрофные и паразитные микобионты (на гниющих или живых карпофорах шляпочных же грибов или гастеромицетов), а также симбиотрофные грибы — микоризообразователи древесных и кустарниковых растений (табл. 7).

Наиболее распространенными в Белоруссии являются симбиотрофные грибы (около 42% всей микофлоры). Это все сыроежковые, трубчатые, гомфидиевые, а также более 80% аманитовых и примерно 75% паутинниковых грибов. Многие из них, особенно с крупными мясистыми плодовыми телами, известны своими замечательными пищевыми свойствами (съедобные грибы из семейств

Таблица 7

Соотношение трофических групп шляпочных грибов Белоруссии

Семейство	Число видов	Трофические группы									
		симбиотрофы	сапробионты					ксилобионты		микобионты	
			гумусовые	подстилочные	бриофилы	копрофилы	карбофилы	сапротрофы	паразиты	сапротрофы	паразиты
Boletaceae	33	33									
Paxillaceae	6	1	1	2				2			
Gomphidiaceae	3	3									
Hygrophoraceae	21	9	12								
Pleurotaceae	28							26	2		
Tricholomataceae	182	28	24	91	2		3	31	1	1	1
Entolomataceae	25	3	16		2			4			
Pluteaceae	13		2					11			
Amanitaceae	19	16		3							
Lepiotaceae	17		12	5							
Agaricaceae	11		7	4							
Coprinaceae	39		15	2		8	1	13			
Bolbitiaceae	12		8	2	1	1					
Strophariaceae	32		2		3	3	1	22	1		
Cortinariaceae	159	112	16	11	7		3	10			
Crepidotaceae	8							8			
Russulaceae	92	92									
Итого	700	297	115	120	15	12	8	127	4	1	1
%	100	42	16	17	2	2	1	1S	0,6	0,1	0,1

трубчатых и сыроежковых). Способность к плодоношению связана у микоризообразователей с обязательным наличием симбионтов из высших растений. Некоторые симбиотрофы (виды родов *Suillus, Xerocomus, Russula*) образуют микоризу с одним, редко двумя видами деревьев, однако большинство микоризообразователей отличается широкой специализацией, т. е. способно к симбиозу с несколькими породами. В частности, белый гриб, имеющий много экологических форм, является микоризообразователем сосны, ели, дуба, граба, березы, липы и т. д. Микориза, образованная шляпочными грибами, экто- или эктоэндотрофного типа: гифы, как правило, в клетки растений-симбионтов не внедряются, сеть Гартига идет по межклетникам, не повреждая самой ткани корня. Роль симбиотрофных макромицетов положительна: они способствуют водно-минеральному питанию своих симбионтов, снабжают их витаминами и веществами группы биоса (Шемаханова, 1962; Селиванов, 1977).

Следующая по численности экологическая группа — ксилофильные грибы (19% флоры). Абсолютное их большинство — сапротрофы на валежнике, пнях и прочих остатках древесины. Среди шляпочных грибов нет облигатных паразитов, но некоторые вешенки,

чешуйчатки и опенок осенний иногда поселяются на живых деревьях. В дуплах старых стволов можно встретить также опенка зимнего, вольвариеллу, но существенного вреда паразитные шляпочные грибы, за исключением опенка осеннего, древостою не причиняют. Опенок же в отдельных случаях может быть причиной гибели молодых посадок. Ксилофильных грибов много среди трихоломовых — это мицены, обычно осуществляющие конечные этапы разложения отпада, негниючники, редуценты мелкого отпада (веточек, кусочков древесины, коры, погребенных в почве). К группе ксилобионтов принадлежат в полном составе семейства плевротовых и крепидотовых, свыше 70% видов строфариевых, около 30% семейства коприновых и многие другие грибы. Значение ксилофилов в ценозе двоякое: с одной стороны, они способствуют обогащению почвы органическими веществами и очищают леса от древесных остатков, с другой — снижают жизнедеятельность и продуктивность молодняков (паразитные грибы).

Исключительно важное значение имеют сапротрофные грибы на опаде и лесной подстилке, а также на остатках мхов, составляющие 19% микофлоры республики. Исследованиями последних лет неоспоримо доказано, что базидиальные макромицеты, в частности шляпочные грибы, играют ведущую роль в разложении опавшей листвы, хвои, в гумификации остатков травянистых растений (Частухин, Николаевская, 1969). Громадное большинство редуцентов подстилки и опада сосредоточено в семействе трихоломовых; это роды *Clitocybe, Collybia, Mycena, Marasmius, Baeospora*. Гумифицируют подстилку некоторые лепиоты, шампиньоны и другие агарикальные грибы. На остатках мхов поселяются галерины, колпачки, многие мицены. На плодоношении подстилочных сапробионтов заметнее, чем на других макромицетах, сказываются факторы окружающей среды, например дефицит влаги: в условиях засухи виды с более крупными толстомясистыми плодовыми телами плодоносят слабо или вовсе не развивают карпофоров. В полной мере это относится к представителям родов *Clitocybe* и *Collybia;* в противоположность им ксеротрофные мелкоплодные подстилочные грибы достаточно обильно плодоносят и при неблагоприятных условиях, а некоторые из них имеют плодовые тела, в жаркую погоду засыхающие, но способные оживать при увлажнении (негниючники — после дождя).

Многие шляпочные грибы — типичные консументы, потребители готового органического вещества в почве — гумуса (16% видов). Гумусовые сапротрофы имеются почти во всех семействах, но чаще других среди трихоломовых, энтоломовых и паутинниковых, коприновых, лепиотовых и гигрофоровых. Мицелий этих грибов обычно связан с гумусовым горизонтом почвы, однако не исключена возможность принадлежности некоторых гумусовых сапротрофов к другим экологическим группам, в частности к микоризным грибам.

Немногочисленные сапротрофные грибы являются редуцентами экскрементов животных и древесного угля (3% флоры). На навозных остатках поселяются коприновые, больбитиевые и строфарие-

вые грибы; на местах старых кострищ, на древесном угле, встречаются единичные виды омфалин (семейство трихоломовых), гебелом (семейство паутинниковых) и навозников (семейство коприновых). Единичные же виды шляпочных грибов разлагают отмершие, реже живые плодовые тела макромицетов: это *Xerocomus parasiticus* из трубчатых, *Asterophora lycoperdoides, Microcollybia cirrhata* из трихоломовых грибов.

Если роль шляпочных грибов в биогеоценозах уже более или менее изучена и для большинства видов установлена основная экологическая функция, то до сих пор не существует единого мнения об оценке места, занимаемого макромицетами в ценозе. Большинство микологов (Беглянова, 1972; Васильева, 1973; Васильков, 1938; Мазелайтис, 1976; Мелик-Хачатрян, 1980; Нахуцришвили, 1975 и др.) считают, что грибные группировки следует рассматривать как синузии фитоценозов. Если исходить из положения, что грибы — члены растительного царства, долгие годы господствующего в микологии, такое мнение вполне справедливо. Однако в последнее время большое распространение получил достаточно хорошо обоснованный взгляд на грибы как на совершенно самостоятельный мир гетеротрофных организмов, сходных с растениями по таким признакам, как прикрепленный образ жизни, верхушечный рост, образование плодовых тел со спорами, аналогичных плодам с семенами и т. п., а с животными — по отсутствию хлорофилла и гетеротрофному образу жизни, наличию хитина, преобладанию белков над углеводами и другим своеобразным чертам гетеротрофного метаболизма (Гарибова, 1975; Каламеэс, 1977; Тахтаджян, 1973).

Если принять во внимание эти соображения о природе грибов, то становится очевидно, что следует пересмотреть взгляд на их группировки как на структурные части растительного сообщества. Логично прийти к заключению, что в сложной системе биогеоценоза грибы как гетеротрофные организмы, чрезвычайно своеобразные и очень сходные с растениями, но не тождественные им представители грибного царства или отдела живой природы, образуют свой собственный ценоз — микоценоз, т. е. сообщество редуцентов, симбиотрофов, консументов и паразитов, входящее в систему компонентов биогеоценоза как часть ее гетеротрофного звена, связанная с растительным, животным и микробным населением биотопа через различные звенья общей трофической цепи. Опираясь на основной признак грибов — их гетеротрофность, нужно признать правоту ряда микологов (Бурова, 1971, 1976; Каламеэс, 1977; Степанова, 1979; Черемисинов, 1973), оценивающих грибные группировки как микоценоз, существующий в биогеоценозе параллельно с растительным (фитоценоз), животным (зооценоз) и микробным (микробоценоз) сообществами. С этой позиции мы и даем характеристику шляпочных грибов.

Микоценоз, как и фитоценоз,— это сложная система отдельных группировок, отличающихся друг от друга приуроченностью к питающим субстратам, а значит, и пространственным расположением

в лесном сообществе. Одни авторы (Бурова, 1968) считают, что микоценозы имеют парцеллярную структуру; мы рассматриваем микоценоз как систему синузий, именуя так основные трофические группы, связанные общностью состава, выполнением основной экологической функции и пространственным размещением в ценозе, т. е. вкладывая в понятие «синузия» тот же смысл, что и ведущие геоботаники при характеристике структурных частей фитоценозов (В. Н. Сукачев, А. П. Шенников, Т. М. Липпмаа — цит. по: Мелик-Хачатрян, 1980).

В лесных сообществах выделяется несколько основных синузий макромицетов. Микологическое «лицо» каждого ценоза — это его напочвенный покров, образованный самыми многочисленными из макромицетов напочвенными шляпочными грибами. В состав грибного покрова входят синузии подстилочных сапротрофов, копротрофов, карботрофов и т. д. Определенные экологические ниши в грибном покрове занимают синузии гумусовых сапротрофов и симбиотрофов. Выше, вне грибного покрова, на пнях и валежнике поселяются ксилотрофные грибы, образующие пнево-валежную синузию; на живых стволах располагается синузия наствольных паразитных грибов.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ

Ролью шляпочных грибов в биогеоценозах отнюдь не исчерпывается их важное значение. Многие из них широко используются человеком. Это прежде всего съедобные грибы — виды, развивающие мясистые плодовые тела, пригодные к употреблению в пищу. Благодаря прекрасным питательным и вкусовым свойствам дикорастущие съедобные грибы издавна пользуются неизменной популярностью в нашей республике, население которой оценивает грибные дары леса как полноценный продукт питания.

Пригодные к использованию грибы имеются почти во всех семействах шляпочных макромицетов (табл. 8) — во флоре республики 292 вида, что составляет 42% всего видового состава. Из этого огромного количества реально используется лишь небольшая часть — виды, допущенные в заготовку санитарными нормами и правилами СССР (1981). В основном это трубчатые и сыроежковые грибы, единичные виды трихоломовых, шампиньоновых и паутинниковых — в общей сложности 61 вид, или 9% флоры. Подавляющее же большинство грибов, пригодных к заготовке,— это так называемые малоизвестные съедобные грибы, т. е. виды, по литературным данным, съедобные, но используемые далеко не всегда и не всеми сборщиками (192 вида, 27% флоры). К ним относятся многие трихоломовые и сыроежковые грибы, отдельные виды гигрофоровых, плевротовых, лепиотовых; единичные виды имеются и в других семействах шляпочных грибов. Сравнительно немногочисленную группу составляют условно съедобные грибы — виды, упот-

Таблица 8

Состав съедобных, несъедобных и ядовитых шляпочных грибов Белоруссии

Семейство	Число видов	Съедобные: допущенные в заготовку	Съедобные: малоизвестные	Съедобные: условно съедобные	Несъедобные	Ядовитые
Boletaceae	33	22	9		2	
Paxillaceae	6			4	2	
Gomphidiaceae	3		3			
Hygrophoraceae	21		16		4	1
Pleurotaceae	28	1	11		16	
Tricholomataceae	182	4	56	2	112	8
Entolomataceae	25		3		17	5
Pluteaceae	13		5		8	
Amanitaceae	19		9		4	6
Lepiotaceae	17		11		6	
Agaricaceae	11	3	6		2	
Coprinaceae	39			6	33	
Bolbitiaceae	12		2		10	
Strophariaceae	32		5	1	22	4
Cortinariaceae	159	2	12	14	117	14
Crepidotaceae	8				8	
Russulaceae	92	29	43	12	8	
Итого	700	61	192	39	371	38
%	100	9	27	6	54	5

ребление которых возможно лишь при соблюдении определенных условий. Многие из них, например сыроежки и млечники с едкой мякотью, можно использовать в пищу только после посола, в процессе которого едкость исчезает. Другие грибы необходимо длительно отваривать и в дальнейшем употреблять без отвара, в который переходят раздражающие и токсические вещества, способные вызвать пищевое отравление. Таковы свинушки, содержащие малоизученные токсины, многие паутинники, известные как съедобные; их мы относим сюда из опасения, что они могут быть спутаны неопытными сборщиками с похожими несъедобными грибами, которыми изобилует семейство паутинниковых. Всего условно съедобных грибов 39 видов (6% флоры).

Более половины известных для Белоруссии шляпочных грибов — 371 вид (54% флоры) — в пищу не употребляются из-за незнания их свойств, наличия раздражающих едких веществ, из-за мелких размеров, скудности плодоношения или других причин, которые препятствуют их использованию. Несъедобные или не имеющие пищевого значения грибы распределены по всем семействам шляпочных макромицетов. Особенно много их в семействах паутинниковых и трихоломовых, коприновых, строфариевых, энтоломовых и плевротовых; несъедобны все крепидотовые, большая часть плютеевых и больбитиевых грибов. Ядовитых грибов во флоре республики сравнительно немного — всего 38 видов (5%). Кроме мухоморов и волоконниц это некоторые паутинники, говорушки и ря-

довки, ряд энтолом, строфарий и чешуйчаток, ложных опят. Все они, как правило, хорошо известны населению, и случаи отравления ими редки.

Изучение возможностей использования шляпочных грибов, запасов съедобных грибов особенно важно сегодня, когда обеспечение населения нашей страны разнообразными и высококачественными продуктами питания становится одной из основных задач текущей пятилетки. Решение ее связано не только с укреплением и дальнейшим развитием сельскохозяйственного производства, но и с рациональным использованием природных растительных богатств, с интенсивным вовлечением их в хозяйственный оборот. Среди дикорастущих пищевых ресурсов съедобные грибы занимают далеко не последнее место. Огромная популярность съедобных грибов объясняется не только народными традициями в их использовании, уходящими поистине в глубь веков, но и полноценностью биохимического состава плодовых тел, содержащих много белков со всеми незаменимыми аминокислотами, широкий набор витаминов, микроэлементов, углеводы, жиры, ферменты, минеральные и различные экстрактивные вещества, которые придают блюдам из грибов их неповторимый аромат и вкус, служат своеобразными катализаторами пищеварения. Нельзя забывать о том, что собирание лесных грибов кроме чисто практической выгоды приносит людям эстетическое наслаждение и несомненную пользу здоровью от близкого общения с природой.

Повышенный интерес к сбору грибов, наличие обширного автопарка у грибников, которым доступны практически все грибные месторождения, высокая плотность населения наряду с другими антропогенными, а также природными факторами привели в последние годы к заметному снижению по республике в целом урожаев съедобных грибов, в том числе таких экономически ценных, как белый гриб, груздь настоящий, рыжик и т. п. В связи с этим уместно напомнить основные правила сбора грибов, ибо культура поведения грибника в лесу — это залог обеспечения воспроизводства грибных запасов. При сборе прежде всего необходимо сохранять целостность плодоносящей грибницы — осторожно выкручивать найденные плодовые тела из земли или срезать ножку у ее основания, чтобы не повредить мицелий у ножки, не ворошить подстилку и верхний слой почвы, где находится грибница большинства съедобных грибов. Не имеет практического смысла выискивание мелких, еще неразвитых плодовых тел; не следует уничтожать старые, перезревшие или испорченные насекомыми карпофоры. Шляпки таких непригодных к употреблению грибов — источник зрелых спор; поэтому рачительный грибник должен разложить шляпки или их куски гименофором вниз в подходящих местах в лесу, способствуя тем самым повышению продуктивности грибных угодий.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ БЕЛОРУССИИ

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОРЯДКОВ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ

1. Гименофор трубчатый или пластинчатый. Если пластинчатый, то пластинки темноокрашенные, дугообразно спускающиеся на ножку, с веретеновидными оливково-бурыми спорами или пластинки с многочисленными анастомозами, образующими у ножки сетчато-ячеистый узор — **порядок Boletales — болетальные** (с. 24)
— Гименофор пластинчатый. Пластинки иные 2
2(1). Мякоть гетерогенная, споры орнаментированные, амилоидные, шаровидные или широкоовальные — **порядок Russulales — руссулальные** (с. 195)
— Мякоть гомогенная — **порядок Agaricales — агарикальные** (с. 35)

ПОРЯДОК BOLETALES — БОЛЕТАЛЬНЫЕ

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СЕМЕЙСТВ ПОРЯДКА BOLETALES

1. Гименофор трубчатый. Трубочки легко отделяются от мякоти шляпки — **семейство Boletaceae — трубчатые** (с. 24)
— Гименофор пластинчатый 2
2(1). Споры веретеновидные, оливково- и черно-бурые. Пластинки нисходящие, дугообразные — **семейство Gomphidiaceae — гомфидиевые, мокруховые** (с. 34)
— Споры овальные, светлые. Пластинки с многочисленными анастомозами, образующими у ножки сетчато-ячеистый узор, или дихотомически разветвленные — **семейство Paxillaceae — паксилловые, свинуховые** (с. 32)

СЕМЕЙСТВО BOLETACEAE CHÈV. — **ТРУБЧАТЫЕ, БОЛЕТОВЫЕ**

Плодовые тела гимнокарпные, у отдельных видов псевдоангиокарпные, с пленчатым частным покрывалом, преимущественно крупные, толстомясистые, после созревания загнивающие. Шляпка от полушаровидной до подушковидной или выпуклораспростертой, реже ширококоническая, с широким сглаженным бугром. Ко-

жица сухая, волокнистая, коротко опушенная или мелкочешуйчатая; нередко слизистая, гладкая. Окраска шляпки различная — красно-, каштаново-, оливково-, оранжево- или желто-бурая, иногда почти белая, нередко неровная, пятнистая. Мякоть хорошо развитая, толстая, мягкая, у большинства видов с приятным вкусом, реже горькая или перечно-жгучая, белая или желтоватая, нередко на изломе или при надавливании меняющая окраску. Гименофор трубчатый. Трубочки легко отделяются от мякоти, приросшие или свободные, иногда выемчатые или приросшие зубцом, желтые, зеленые, оливковые, желто-бурые, у иных видов белые или сероватые, грязно-буроватые, образованные более или менее отчетливо билатеральной трамой. Поры трубочек округлые или вытянутые, угловатые, нередко с неровными или косо срезанными краями, мелкие или крупные, иногда окрашенные иначе, чем трубочки. Споры гладкие, удлиненно-овальные или веретеновидные, реже яйцевидные, буроватые или желто-оливково-бурые, в массе более или менее интенсивно оливковые, коричнево-, желто-, розовато-бурые. Цистиды цилиндрически-веретеновидные, имеются у многих видов. Ножка центральная, цилиндрическая, ровная, у иных видов к основанию равномерно расширяющаяся или сужающаяся, иногда клубневидная, вздутая, сплошная, реже с полостями, продольно-волокнистая или с ячеисто-сетчатым узором, иногда с мягко повисающим кольцом.

Семейство *Boletaceae* — типичные обитатели лесов, симбионты древесных пород — хвойных, дуба, граба, липы, осины, березы и т. п., с которыми они образуют эктотрофную, реже эктоэндотрофную микоризу. С наличием микоризы связано плодоношение трубчатых грибов, период которого в наших условиях растянут почти на весь вегетационный сезон — с конца мая — начала июня до устойчивых заморозков. В громадном большинстве трубчатые — члены напочвенных синузий макромицетов; очень редко плодовые тела немикоризных *Boletaceae*, например желчного гриба, можно встретить на корнях гнилых пней и других остатках древесины.

Трубчатые грибы широко распространены по земному шару — они встречаются на всех континентах, кроме Антарктиды, но приурочены главным образом к зонам умеренного климата северного полушария. В южном полушарии, вне ареала распространения высших растений — симбионтов грибов, их можно встретить в искусственных посадках этих пород; в тропических районах трубчатые грибы растут в высокогорных лесах.

По современным данным, семейство *Boletaceae* насчитывает около 110 видов. Статус семейства признан, но состав его понимается по-разному: одни микологи рассматривают в качестве основного фризовский род *Boletus* с подродами; мы разделяем другую точку зрения, согласно которой подроды *Suillus*, *Xerocomus*, *Leccinum* возводятся в ранг родов. По нашим данным, в Белоруссии произрастают 23 вида и 10 форм из 6 родов трубчатых грибов, распространенных по всей территории республики. Почти все бо-

летовые — экономически ценные съедобные грибы; не пригодны для употребления лишь единичные виды с едкой или горькой мякотью.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА BOLETACEAE

1. Споры светло-желтые, яйцевидные, гладкие. Трубочки свободные, с мелкими круглыми порами, белые, в зрелости кремово-охристые. Ножка полая или с камерами — **род Gyroporus** Quél.— **гиропор** 2

— Споры более интенсивно окрашенные, веретеновидные или удлиненно-эллипсоидальные. Трубочки в зрелости желтые, зеленые, оливковые, табачно-бурые, серые, грязно-белые, красные и т. п., но не чисто-белые. Ножка сплошная 3

2(1). Мякоть белая, на изломе резко синеет. Шляпка 6—15 см, выпуклая до плоской, сухая, коротко опушенная, светло-буроватая, бледно-терракотовая. Споры гладкие, 6—10×5—7 мкм. Ножка 7—8×1,5—2 см, клубневидная, одного цвета со шляпкой, гладкая, внизу коротко опушенная — **Gyroporus cyanescens** (Fr.) Quél.— **синяк** (с. 222)

— Мякоть белая, на изломе окраску не меняет. Шляпка 4—9 см, выпуклая, затем плоская, часто с приподнятым краем, гладкая, каштаново-коричневая, сухая. Споры 7—11×5—7,5 мкм. Ножка 5—6×1,7—2,5 см, цилиндрическая, полая, каштаново-бурая, гладкая — **Gyroporus castaneus** (Fr.) Quél.— **каштановик** (с. 222)

3(1). Трубочки желтоватые, зеленоватые, оливково- или табачно-бурые. Ножка цилиндрическая, ровная или к основанию суженная, с кольцом или без него 4

— Трубочки грязновато-белые, серовато-буроватые. Ножка чешуйчатая, к основанию обычно равномерно расширенная или клубневидная, с сетчатым рельефным рисунком — тогда трубочки окрашены иначе 16

4(3). Трубочки желтоватые, желтые, оливково-желто-бурые или табачно-бурые. Шляпка более или менее слизистая, клейкая, реже сухая. Мякоть на изломе иногда меняет окраску — **род Suillus** S. F. Gray — **суиллус** 5

— Трубочки серно-, зелено- или оливково-желтые. Шляпка сухая, реже слабослизистая. Мякоть на изломе синеет — **род Xerocomus** Quél.— **ксероком** 12

5(4). Мякоть перечно-едкая. Шляпка 3—6 см, выпуклая, с возрастом уплощенная, гладкая, липкая или блестящая, желто-оранжево-коричневая. Мякоть буровато-желтая. Трубочки полунисходящие, реже приросшие, с широкими неправильно-угловатыми порами, ржаво- или желто-бурые. Споры 8—12 (14)×3—4 мкм, желтовато-оливково-бурые, веретеновидные, гладкие. Ножка 3—8×1—1,5 см, цилиндрическая, к основанию иногда суженная, сплошная, светлее шляпки, у трубочек обык-

новенно с красноватым оттенком, у основания с желтой мякотью — **Suillus piperatus** (Fr.) O. Kuntze — **перечный гриб** (с. 225)

— Мякоть не перечно-едкая 6

6(5). Цвет мякоти на изломе и с возрастом меняется . . . 7

— Цвет мякоти на изломе и с возрастом не меняется . . 9

7(6). Мякоть на изломе синеет или приобретает грязно-фиолетовый оттенок 8

— Мякоть на изломе слабо краснеет. Шляпка 3—8 (10) см, выпуклая до плоской, гладкая, слегка клейковатая, блестящая, кожисто- или оранжево-коричневая. Мякоть плотная, желтовато-буроватая. Трубочки полунисходящие, желто-, оливково- или табачно-коричневые, с широкими неправильно-угловатыми порами. Споры 7—10×3—4 мкм, веретеновидные, гладкие, оливково-желтовато-буроватые. Ножка 5—10×1—2 см, цилиндрическая, ровная или слегка суженная к основанию, сплошная, гладкая, упругая, светлее шляпки — **Suillus bovinus** (Fr.) O. Kuntze — **решетник** (с. 223)

8(7). Мякоть на воздухе с грязно-лиловым оттенком. Шляпка 4—10 см, выпуклораспростертая, беловатая, затем сероватая или желто-оливково-серая, гладкая, слизистая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Трубочки приросшие, грязно-белые, затем сероватые, буроватые, с крупными угловатыми порами. Споры 8—13×3—4 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие, буроватые. Ножка 3—9×1—2 см, цилиндрическая или у основания несколько вздутая, одноцветная со шляпкой, над тонким беловатым, быстро исчезающим кольцом, иногда с тонкой сеточкой — **Suillus aeruginascens** (Secr.) Snell — **масленок лиственничный серый** (с. 222)

— Мякоть на изломе быстро и заметно синеет. Шляпка 3—10 см, подушковидно-выпуклая, к зрелости немного уплощенная, сухая, тонко-волокнисто-чешуйчатая, грязно-желтая, желто-бурая. Мякоть желтоватая, с приятным запахом и вкусом. Трубочки приросшие, табачно-бурые, с мелкими округлыми порами. Споры 8—10×3—4 мкм, удлиненно-эллипсоидальные, гладкие, охристо-буроватые. Ножка 5—8×1,5—2,5 см, цилиндрическая или клубневидно-расширенная, сплошная, желтоватая, светлее шляпки, гладкая — **Suillus variegatus** (Fr.) O. Kuntze — **моховик желто-бурый** (с. 225)

9(6). Ножка без кольца, в верхней части часто с капельками белой маслянистой жидкости, с зернистой поверхностью. Шляпка 3—10 см, выпуклая или плоская, слизистая, гладкая, желто-охристо-коричневая, коричнево-бурая. Мякоть желтоватая, почти без запаха, с приятным вкусом. Трубочки приросшие, желтые, с мелкими округлыми порами. Споры 8—11×3—5 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие, желтоватые. Ножка 5—8×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, желтоватая — **Suillus granulatus** (Fr.) O. Kuntze — **масленок зернистый** (с. 224)

— Ножка с кольцом 10

10(9). Трубочки золотисто-лимонно-желтые, к зрелости с легким оливковым оттенком. Шляпка 7—10 см, полушаровидно-конусовидная до плосковыпуклой, гладкая, слизистая, шоколадно- или темно-коричневая. Мякоть белая или желтоватая, чуть кисловатая, с приятным вкусом. Трубочки приросшие, поры мелкие, округлые. Споры 7—11×3—4 мкм, веретеновидные, гладкие, желтовато-буроватые. Ножка 3—7×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, выше белого, затем грязновато-фиолетового пленчатого кольца белая, под ним буреющая — **Suillus luteus** (Fr.) S. F. Gray — **масленок поздний** (с. 225)

— Трубочки в зрелости бронзово-желто-оливковые или серовато-буроватые 11

11(10). Шляпка 4—10 см, подушковидно-выпуклая, затем уплощенная, слизистая, гладкая, желто- или оранжево-буроватая. Мякоть бледно-желтая, на изломе иногда слабо розовеет, с приятным запахом и вкусом. Трубочки приросшие, иногда приросшие зубцом, желтые, затем с оливково-бронзовым оттенком, с мелкими округленно-угловатыми порами. Споры 6—12×4—5 мкм, удлиненно-эллипсоидальные, гладкие, светло-желтовато-буроватые. Ножка 4—5×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, с белым или желтоватым, быстро исчезающим кольцом, над которым желтая, ниже — красновато-буроватая — **Suillus grevillei** (Klotzsch) Sing.— **масленок лиственничный** (с. 224)

— Трубочки грязно-желтые, с серовато-буроватыми порами. Шляпка 3—6 см, сглаженно-конусовидная, затем уплощенная, гладкая или нежно-волокнистая, серовато- или желто-буроватая. Мякоть желтоватая, с приятным запахом и вкусом. Трубочки нисходящие, с косо срезанными угловато-вытянутыми порами. Споры 8—10×3—4 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие, светло-желтоватые. Ножка 4—8×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, желтоватая, с грязно-желтоватым или буроватым желатинозным кольцом — **Suillus flavidus** (Fr.) Sing.— **масляник болотный** (с. 223)

12(4). Плодовые тела на карпофорах ложнодождевика (род *Scleroderma*). Шляпка 2—7 см, выпуклая, затем уплощенная, сухая, тонкоопушенная, с возрастом трещиноватая, желтовато- или оливково-бурая. Мякоть желтая, у ножки с буровато-красноватым оттенком, с мягким вкусом и слабым грибным запахом. Трубочки нисходящие, желтые, с красноватыми пятнами, с неправильно-угловатыми порами. Споры 12—15×4—5 мкм, широковеретеновидные, гладкие, оливково-бурые. Ножка 3—7×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, часто изогнутая, гладкая, золотисто-желтая, с красноватыми пятнами — **Xerocomus parasiticus** (Fr.) Quél.— **моховик паразитный** (226 с.)

— Плодовые тела растут на почве 13

13(12). Шляпка более или менее слизистая, в сухую погоду блес-

тящая, 5—12 см, подушковидно-выпуклая, затем плоская, гладкая, буровато-коричневая, каштановая. Мякоть соломенно-желтая, на изломе синеет, с приятным запахом и вкусом. Трубочки приросшие, иногда свободные, с мелкими угловатыми порами, желтовато-зеленоватые, при надавливании темнеющие. Споры 10—15×3,5—5 мкм, веретеновидные, гладкие, желтовато-буроватые. Ножка 5—12×1,5—3 см, цилиндрическая, равномерно расширенная от середины к основанию, сплошная, гладкая, желтовато-буроватая — **Xerocomus badius** (Fr.) Gilb.— **польский гриб** (с. 225)

— Шляпка сухая, матовая 14

14(13). Плодовое тело преимущественно желтое, с оливковым или серным оттенком. Шляпка 4—8 (10) см, выпуклая, тонкобархатистая, иногда трещиноватая. Мякоть желтоватая, слабо синеющая на изломе. Трубочки приросшие, серно- или зелено-желтые, с угловатыми порами. Споры 9—15×4—6 мкм, широковеретеновидные, гладкие, желтовато-буроватые. Ножка 4—13×1—1,5 см, цилиндрическая, ровная или суженная к основанию, желтоватая, иногда с красноватым оттенком — **Xerocomus subtomentosus** (Fr.) Quél.— **моховик зеленый** (с. 226)

— Признаки плодовых тел иные 15

15(14). Шляпка 4—10 см, выпуклая, сетчато-трещиноватая, пестрая, буровато- или каштаново-коричневая. Мякоть желтоватая, слабо синеющая на изломе, с приятными запахом и вкусом. Трубочки приросшие, с широкими угловатыми порами, серно-желтые. Споры 10—16×4—5 мкм, широковеретеновидные, гладкие, желто-оливково-бурые. Ножка 4—9×1—1,5 см, ровная или слегка суженная к основанию, сплошная, светло-желтая, внизу с вишнево-красным оттенком — **Xerocomus chrysenteron** (St. Amans) Quél.— **моховик пестрый** (с. 226)

— Шляпка 3—6 (8) см, выпуклая, затем уплощенная, тонкоопушенная, иногда трещиноватая, вишнево-красно-бурая, нередко с оливковым оттенком. Мякоть желтая, слегка зеленеющая в ножке. Трубочки приросшие, желто-оливковые, с неровно угловатыми зазубренными порами, при надавливании зеленеющие. Споры 8—15×4—6 мкм, удлиненно-эллипсоидальные, желто-оливковые, гладкие. Ножка 4—8×1—2 см, сплошная, ровная, у трубочек желтая, у основания с вишнево-красным оттенком — **Xerocomus rubellus** (Krombh.) Quél.— **моховик краснеющий** (с. 226)

16(3). Ножка клубневидная, толстая, с сетчатым рисунком 17

— Ножка цилиндрическая, ровная или равномерно расширенная к основанию, чешуйчатая — род **Leccinum** S. F. Gray . . 22

17(16). Мякоть очень горькая — род **Tylopilus** Karst. Шляпка 3—8 см, подушковидная, гладкая, сухая, буроватая. Мякоть белая, слегка розовеющая на изломе. Трубочки приросшие или выемчатые, грязно-розовые, с округлыми порами. Споры 12—14×4—5 мкм, неровно веретеновидные, светло-розовато-буроватые, гладкие. Ножка 4—7×1,5—2 см, вытянуто-клубне-

видная, кремово-охристая, с темно-бурой сеточкой — **Tylopilus felleus** (Fr.) Karst.— желчный гриб (с. 228)

— Мякоть не горькая — род **Boletus** Fr. 18

18(17). Поры трубочек темно-красные, с оливковым, оранжевым или буро-коричневым оттенком, при дотрагивании синеющие. Сеточка на ножке темно-красная. Шляпка 5—20 см, подушковидная, тонковолокнистая, сухая, реже слабослизистая, буро-оливково-коричневая, с темно-красным оттенком. Мякоть желтоватая, синеющая на изломе. Трубочки слабо приросшие, желтовато-зеленоватые, с округлыми порами. Споры 12—15×5—6 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие, желто-бурые. Ножка 6—15×3—5 см, сплошная, желтая, внизу с красноватым оттенком — **Boletus luridus** Fr.— **дубовик** (с. 228)

— Трубочки не синеющие. Сеточка на ножке не красная . . 19

19(18). В еловых лесах. Шляпка 5—25 см, подушковидная, затем выпуклая, очень толстая — до 3—6 см толщиной, буроватая или бурая, часто с более светлыми или темными пятнами, иногда морщинистая, гладкая. Мякоть белая, с приятным ореховым вкусом и грибным запахом. Трубочки свободные, вначале белые, затем желтоватые, к зрелости оливково-зеленые. Споры 11—18×4—6 мкм, веретеновидные, гладкие, светло-оливково-буроватые. Ножка 3—15×2,5—5 см, клубневидная, затем вытянутая, с расширенным основанием, сплошная, белая или чуть буроватая, с сеточкой такого же цвета — **Boletus edulis** Fr. f. **edulis** — **белый гриб** (с. 227)

— В других лесах 20

20(19). В дубовых и дубово-грабовых лесах. Шляпка серовато-буроватая, с белесыми пятнами. Ножка светлая, с серовато-буроватой сеточкой — **Boletus edulis** Fr. f. **quercicola** Vassil'k.— **белый гриб дубовый** (с. 228). Если шляпка темно-шоколадно-бурая, мелкоморщинистая, с палевой под кожицей мякотью, а ножка толстая, клубневидная, с бурым сетчатым рисунком— **Boletus edulis** Fr. f. **aereus** (Fr.) Vassil'k.— **белый гриб грабовый** (с. 227)

— От основной формы отличаются иным образом 21

21(20). В сосновых лесах. Шляпка буровато-вишнево-красная, часто с фиолетовым оттенком. Мякоть под кожицей буровато-красноватая. Ножка короткая, клубневидная, белая, внизу буроватая, с белой сеточкой — **Boletus edulis** Fr. f. **pinicola** (Vitt.) Vassil'k.— **белый гриб сосновый, боровик** (с. 227)

— В березовых лесах. Шляпка очень светлая, почти белая, слабо-буроватая, иногда с охристым оттенком. Ножка длиннее и тоньше, чем у остальных форм,— **Boletus edulis** Fr. f. **betulicola** Vassil'k.— **белый гриб березовый** (с. 227)

22(16). Цвет мякоти на изломе не меняется 23

— Окраска мякоти на изломе становится иной 25

23(22). В сухих березовых лесах, на окраинах и полянах. Шляпка 5—20 см, подушковидная, гладкая, реже тонко-волокнисто-чешуйчатая, серовато-буроватая. Мякоть беловатая, мягкая.

Трубочки выемчатые или почти свободные, беловатые, в зрелости грязно-серые, с угловато-округлыми мелкими порами. Споры 8—20×3—5 мкм, веретеновидные, гладкие, желтовато-буроватые. Ножка 3—17×1,5—3 см, к основанию нередко слабо расширенная, сплошная, беловатая, с черно-бурыми, почти черными чешуйками — **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **scabrum** — **подберезовик обыкновенный** (с. 229)

— Плодовые тела с несколько иными признаками и в других местообитаниях — на окраинах верховых болот, во влажных местах 24

24(23). Шляпка до 6 см, светлая — грязно-белая, с зеленовато-буроватым оттенком. Ножка с белыми, реже буроватыми чешуйками и слабо зеленеющей у основания мякотью. Споры более длинные — до 23 мкм; в остальном как предыдущий — **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **chioneum** (Fr.) Skirgiello — **подберезовик болотный** (с. 230)

— Шляпка до 8 см, черно-бурая или умбровая, почти черная. Мякоть палевая, трубочки темно-серые. Ножка с черно-бурыми чешуйками. Споры до 17 мкм длиной; в остальном как типовая форма — **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **melanea** (Smotl.) Skirgiello — **подберезовик черный** (с. 230)

25(22). Мякоть на изломе розовеет. Шляпка до 6 см, желто-бурая, гладкая. Трубочки белые. Ножка с черно-бурыми чешуйками. Споры 12—14×4—5 мкм, удлиненно-эллипсоидальные — **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **oxydabilis** (Sing.) Skirgiello — **подберезовик окисляющийся** (с. 230)

— Мякоть на изломе не розовеет; если розовеет, то затем становится сине-черной 26

26(25). Кожица слизистая. Шляпка 6—7 см, подушковидно-выпуклая, гладкая, оливково-бурая. Мякоть желтоватая. Трубочки выемчатые, палевые, с мелкими округлыми порами. Споры 13—20×4—5 мкм, веретеновидные, гладкие, желто-бурые. Ножка 8—9×1,5—2 см, сплошная, в верхней части оливково-серая, внизу буроватая, с буреющими чешуйками — **Leccinum griseum** (Quél.) Sing.— **грабовик** (с. 229)

— Кожица на шляпке не слизистая 27

27(26). Шляпка красная или буро-красная 28

— Шляпка более светлая 29

28(27). В осиновых лесах. Шляпка 5—12 см, полушаровидная, затем выпуклая, тонко-бархатисто-волокнистая или гладкая. Мякоть плотная, на изломе сначала лиловеет, затем чернеет. Трубочки свободные, с мелкими округлыми грязно-белыми порами. Споры 10—19×4—5 мкм, веретеновидные, гладкие, желтовато-буроватые. Ножка белая, с белыми, затем темно-бурыми чешуйками — **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f. **aurantiacum** — **подосиновик красно-бурый** (с. 228)

— В дубовых лесах. Шляпка кирпично-красная с оранжевым оттенком. Поры в зрелости желтоватые. Чешуйки на ножке красно-бурые — **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f.

quercinum (Vassil'k.) Skirgiello — **подосиновик дубравный** (с. 229)

29(27). В сосновых и сосново-березовых лесах. Шляпка, ножка и чешуйки на ней белые. Мякоть на изломе сначала розово-, затем темно-желто-бурая, позже черная — **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f. **percandidum** (Vassil'k.) Skirgiello — **подосиновик белый** (с. 228)

— В сухих сосновых лесах. Шляпка до 30 см, желто-бурая. Мякоть на изломе сначала розово-лиловая, затем грязно-серая. Трубочки приросшие. Ножка белая, с черными чешуйками — **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f. **rufescens** (Konr. ex Vassil'k.) Skirgiello — **подосиновик желто-бурый** (с. 229)

СЕМЕЙСТВО PAXILLACEAE R. MRE — ПАКСИЛЛОВЫЕ, СВИНУХОВЫЕ

Плодовые тела гимнокарпные, преимущественно крупные, мясистые, загнивающие после созревания. Шляпка выпуклая, вдавленная или широковоронковидная, с завернутым вниз краем, гладким, войлочно- или бахромчато-опушенным, сухая или слабослизистая, более или менее коричнево-бурая, с оливковым, розово-красноватым или желтым оттенком, реже оранжевая. Мякоть хорошо развитая, иногда темнеющая на изломе и при надавливании, с нейтральным вкусом, реже горьковатая. Пластинки нисходящие, легко отделяющиеся от мякоти; у одних видов толстые, узкие, анастомозированные — тогда анастомозы образуют у ножки узор, напоминающий удлиненные неправильной формы поры, желто- или охряно-бурые, образованные билатеральной трамой, у других — тонкие, частые, розовато-буроватые или оранжевые, с правильной трамой. Споры светлоокрашенные, охряно-буроватые, редко почти бесцветные, овальные, гладкие, в других случаях почти шаровидные, тупобородавчатые. Споровый порошок охряно- или ржаво-бурый, реже светлый, почти белый. Ножка преимущественно центральная, цилиндрическая, упругая, сплошная, реже полая, часто толстая, продольно-волокнистая или войлочно-опушенная; иногда ножки нет, а шляпка сидячая или боковая.

Паксилловые растут в лесах, реже в садах на подстилке, гумусе, пнях и других остатках древесины, иногда на досках и балках в постройках; некоторые виды образуют микоризу с древесными породами. Представители семейства широко распространены по земному шару; часть видов — космополиты, встречаются на всех континентах, кроме Антарктиды.

По современным данным, известно около 30 видов паксилловых грибов. Статус семейства сомнений не вызывает, но объем его понимается по-разному: сюда относят от 2 до 4 родов с близкими признаками. В условиях Белоруссии паксилловые представлены тремя родами с 6 видами, большинство которых распространено по всей республике. Среди них имеются грибы съедобные условно, пригодные к употреблению только после длительного предварительного отваривания, без отвара.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА PAXILLACEAE

1. Пластинки толстые, узкие, анастомозированные, неяркоокрашенные, буроватые. Плодовые тела крупные, толстомясистые — род **Paxillus** (Fr.) Fr.— **паксил, свинушка** 2

— Пластинки тонкие, нередко яркоокрашенные. Плодовые тела тонкомясистые, средних размеров, шляпки не более 8 см в диаметре 4

2(1). Только на древесине. Ножки нет или она очень короткая, боковая. Шляпка 3—6 (8) см, сидячая, языковидная или узковеерообразная, с завернутым вниз, затем прямым, коротко опушенным краем, тонко-войлочно-опушенная, охряно-бурая. Мякоть беловатая, тонкая, с мягким вкусом. Пластинки нисходящие, частые, с анастомозами, желто-охряные, легко отделяющиеся от мякоти. Споры 4—6×3—4 мкм, гладкие, охряно-буроватые, широкоовальные. На досках, на валежнике — **Paxillus panuoides** (Fr.) Fr.— **паксил панусовидный, шахтный, или погребный, домовый гриб** (с. 231)

— На остатках древесины и на почве. Ножка хорошо развитая, как правило, центральная 3

3(2). Шляпка 3—15 (20) см, плосковыпуклая, затем воронковидно-вдавленная, с завернутым вниз тонкоопушенным более светлым краем, гладкая, сухая или слабоклейкая, оливково-буроватая или желто-бурая. Мякоть буроватая, при надавливании темнеет, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки нисходящие, желтовато-буроватые, при надавливании темнеющие, легко отделяющиеся от мякоти. Споры 7—9×4—5 мкм, яйцевидно-овальные, гладкие, охряные. Ножка 2—5×1—2 см, сплошная, цилиндрическая, продольно-волокнистая, упругая, одноцветная со шляпкой — **Paxillus involutus** (Fr.) Fr.— **свинушка тонкая** (с. 230)

— Шляпка 3—15 см, выпуклая или слабо вогнутая, очень толстая, плотномясистая, гладкая, сухая, с завернутым вниз гладким краем, коричнево-буроватая. Мякоть желтоватая, с горьким вкусом. Пластинки анастомозированные, нисходящие, охряно-буроватые. Споры 5—6×4 мкм, широкоовальные, гладкие, охряно-буроватые. Ножка 2—4×2—3 см, нередко эксцентрическая, сплошная, войлочно-бархатистая, черно-бурая. На старых сосновых пнях и около них — **Paxillus atrotomentosus** (Fr.) Fr.— **свинушка толстая** (с. 230)

4(1). Край шляпки гладкий, пластинки вильчато-разветвленные. Споры гладкие, овально-эллипсоидальные, бесцветные — **род Hygrophoropsis** (Schroet. in Cohn) Mre ap. Martin-Sans — **гигрофоропсис.** Шляпка 3—6 см, вдавленно-воронковидная, с тонким, иногда извилистым или опущенным краем, желто-оранжевая, вначале короткоопушенная, затем гладкая, сухая. Мякоть тонкая, упругая, оранжево-желтая, с неприятным вкусом. Пластинки нисходящие, красновато-оранжевые. Споры

5—7×2,5—4 мкм. Ножка 4—5×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, иногда к основанию немного суженная, одноцветная со шляпкой, у основания буроватая. На почве и остатках древесины — **Hygrophoropsis aurantiaca** (Fr.) R. Mre — **лисичка ложная** (с. 231)

— Край шляпки реснитчато-бахромчатый, пластинки не разветвленные. Споры почти шаровидные или широкоовальные, тупобородавчатые, светло-буроватые — род **Ripartites** Karst. Шляпка 2—4 см, вначале плосковыпуклая, затем вдавленная, грязновато-бежевая, гладкая, с завернутым вниз, затем опущенным краем. Мякоть тонкая, беловатая, с нейтральным вкусом. Пластинки нисходящие, узкие, тонкие, буроватые, легко отделяющиеся от мякоти. Споры 4—5 мкм. Ножка 2—3×0,2—0,3 см, полая, ровная, у пластинок с отрубевидным налетом, беловатая. В широколиственно-еловых лесах — **Ripartites tricholoma** (Fr.) Karst.— **рипартит рядовковидный** (с. 232)

СЕМЕЙСТВО GOMPHIDIACEAE R. MRE — ГОМФИДИЕВЫЕ, МОКРУХОВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, со слизистым или волокнистым покрывалом, сросшимся шляпкой и ножкой, мягкомясистые, загнивающие после созревания. Шляпка выпуклая, часто с бугорком, слизистая или липкая, гладкая, розовая, каштаново- или желто-бурая. Мякоть хорошо развитая, с мягким приятным вкусом. Пластинки толстые, редкие, дугообразно спускающиеся на ножку, образованы билатеральной трамой, вильчато-разветвленные, светлые, к зрелости темноокрашенные от спор. Споры удлиненно-овальные, веретеновидные, гладкие, дымчато- или оливково-бурые, в массе темно-бурые, почти черные. Цистиды крупные, обычно толстостенные, иногда с инкрустацией. Ножка сплошная, цилиндрическая, продольно-волокнистая, плотная, иногда со слизистой оберткой, с кольцом или без него.

Мокруховые — облигатные микоризообразователи хвойных пород, обитатели хвойных и смешанных лесов, широко распространенные по земному шару. В таксономическом отношении представляют собой небольшое, четко очерченное семейство шляпочных грибов из 18—20 видов, близких *Boletaceae*. В его состав включают от 1 до 4 родов. В наших исследованиях семейство *Gomphidiaceae* представлено 1 родом с 3 видами, распространенными по всей республике. Съедобны, но в Белоруссии собираются редко.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА GOMPHIDIACEAE

1. Шляпка выпуклая, с острым или сглаженным бугорком и опущенным краем. Пластинки дугообразно нисходящие, вильчато-разветвленные, толстые, с притупленным краем, с крупны-

ми цистидами. Споры темно-бурые, гладкие, веретеновидные. Ножка цилиндрическая, сплошная — род **Gomphidius** Fr.— **мокруха**. Шляпка и ножка со слизистым покрывалом. Шляпка 5—10 см, серовато- или фиолетово-бурая, с широким бугром. Мякоть белая. Пластинки беловатые, с возрастом от спор дымчато-бурые. Споры 15—22×5—7 мкм. Ножка 3—8×1—1,5 см, от слизистого покрывала липкая, желтоватая, ниже покрывала буроватая, с ярко-желтым основанием. В лесах у елей — **Gomphidius glutinosus** (Fr.) Fr.— **мокруха еловая** (с. 232)

— Плодовые тела с иными признаками 2

2(1). Шляпка 3—5 см, слизистая, при высыхании блестящая, ярко-розовая. Мякоть белая, чуть кисловатая, на изломе слабо розовеет. Пластинки белые, затем серо-оливковые с пурпурным оттенком. Споры 15—20×4—5 мкм. Ножка 2—4×0,7—1 см, белая, у основания с розовым оттенком. В сухих сосняках — **Gomphidius roseus** (Fr.) Gill.— **мокруха розовая** (с. 232)

— Шляпка 3—8 см, клейкая, пурпурно-бурая. Мякоть охряно-желтая, без особого запаха и вкуса, суховатая. Пластинки охряно-буроватые, затем оливково- или пурпурно-бурые. Споры 18—20×6—7 мкм. Ножка 4—8×1—1.5 см, к основанию иногда суженная, с красноватым оттенком. В сосняках — **Gomphidius rutilus** (Fr.) Lund. et Nannf.— **мокруха пурпуровая** (с. 233)

ПОРЯДОК AGARICALES — АГАРИКАЛЬНЫЕ

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СЕМЕЙСТВ ПОРЯДКА AGARICALES

1. Споры в зрелости бесцветные или светлоокрашенные — розовые, желтоватые, кремовые, светло-буроватые 2

— Споры в зрелости интенсивно окрашенные — желто-бурые, фиолетово-, пурпурно- или черно-бурые 8

2(1). Споры и пластинки в зрелости розовые 3

— Споры бесцветные или светлоокрашенные, но не розовые 4

3(2). Споры шаровидные и овальные, с несколькими выпуклыми продольными ребрами или угловатыми выростами, реже мелкобородавчатые. Грибы растут на почве—**семейство Entolomataceae — энтоломовые** (с. 98)

— Споры овальные, гладкие. Грибы растут преимущественно на древесине — **семейство Pluteaceae — плютеевые** (с. 105)

4(2). Споры бесцветные, овальные, гладкие. Базидии очень длинные — в 6—7 раз длиннее спор. Пластинки толстые, восковидные, образованные билатеральной или правильной трамой — **семейство Hygrophoraceae — гигрофоровые** (с. 38)

— Базидии короче. Признаки плодовых тел иные 5

5(4). На почве, подстилке, опаде, но не на древесине. Плодовые тела с общим и частным покрывалами, от которых с возрас-

том, остаются на ножке кольцо и вольва или только вольва, только кольцо. Плодовые тела мясистые, загнивающие после созревания 6

— На древесине и на почве. Плодовые тела без вольвы, очень редко с кольцом, после созревания иногда засыхающие. Если плодовые тела крупных размеров, плотно- и деревянисто-мясистые — то на древесине; если мелкие, перепончато-мясистые — тогда преимущественно на почве, опаде, мелких веточках и других растительных остатках 7

6(5). Плодовые тела только с вольвой, нередко и с кольцом на ножке. Шляпка гладкая, иногда с бородавками и лоскутками от покрывала или очень слизистая, часто с рубчатым краем. Споры бесцветные, почти всегда гладкие, шаровидные и широкоовальные. Грибы растут на почве — **семейство Amanitaceae — аманитовые** (с. 109)

— На ножке только кольцо — тонкое, пленчатое или рыхлое, толстое, часто войлочное, иногда подвижное или исчезающее. Грибы растут на гумусе, подстилке, на различных растительных остатках, преимущественно на открытых травянистых местах, на полях и лугах, в оранжереях, реже в лесах — **семейство Lepiotaceae — лепиотовые** (с. 114)

7(5). Плодовые тела в основном на древесине, мясистые, средних и крупных размеров — шляпка более 5 см в диаметре, уховидная, раковиновидная, языковидная или широковоронковидная. Ножка часто отсутствует — тогда шляпка боковая или сидячая; реже ножка боковая или центральная. Если ножка с кольцом, красно- или сиренево-чешуйчатая или бархатисто-опушенная — тогда см. антитезу. Редко плодовые тела мелкие, перепончато-мясистые — тогда сидячие — **семейство Pleurotaceae — плевротовые** (с. 44)

— Плодовые тела с центральной или эксцентрической ножкой, различных размеров, формы и окраски. Растут преимущественно на почве, на подстилке, отмерших и живых плодовых телах грибов, на местах костров, на гумусе и т. п. Если грибы растут на древесине, то ножка бархатисто-опушенная или красночешуйчатая, иногда деревянистая, с кольцом, а также нитевидная — тогда плодовые тела мелкие, перепончато-мясистые, растут очень часто пучком — **семейство Tricholomataceae — трихоломовые** (с. 52)

8(1). Споры охряно-, желто- или ржаво-бурые 9

— Споры пурпурно-, фиолетово- или черно-бурые 15

9(8). Грибы растут преимущественно на древесине 10

— Грибы растут на подстилке и различных растительных остатках, на гумусе, навозе 14

10(9). На древесине. Плодовые тела мелкие до средних — шляпка около 3—4 см в диаметре, преимущественно без ножки, с боковыми, сидячими уховидными или раковиновидными шляпками. Пластинки веерообразные, трама правильная. Споры охряно-бурые, иногда светлые, грязно-кремовые, без поры про-

растания — **семейство Crepidotaceae — крепидотовые** (с. 149)

— Плодовые тела с развитой центральной ножкой 11

11(10). Плодовые тела преимущественно мягкомясистые, средних и крупных размеров—шляпка от 3—5 до 12 см в диаметре 12

— Плодовые тела мелкие — шляпка 2—3 см в диаметре, тонко- и перепончато-мясистые 13

12(11). На древесине. Ножка с пленчатым, реже волокнистым кольцом, которое иногда с возрастом исчезает. Споры коричнево-бурые, гладкие или неравномерно-гребенчатые (скульптура оболочки различима только под электронным микроскопом). В гимениальном слое имеются хейло- или хризоцистиды — **семейство Strophariaceae — строфариевые** (с. 146)

— Споры бородавчатые или шероховатые — **семейство Cortinariaceae — паутинниковые** (с. 167)

13(11). На отмершей древесине и других растительных остатках. Плодовые тела мелкие, обычно неяркоокрашенные, с сухой хрупкой мелкочешуйчатой или волокнистой шляпкой, длинной полой ножкой и гладкими спорами, или споры бородавчатые, неравнобокие, а край пластинок с хейлоцистидами — **семейство Cortinariaceae — паутинниковые** (с. 164, 165)

— На лесном гумусе, среди мхов, на остатках древесины. Плодовые тела мелкие, хрупкой консистенции, с более или менее конусовидной шляпкой, часто перепончато-мясистой, полупрозрачной, радиально-рубчатой, с тонкими и редкими пластинками и нитевидной ножкой — **семейство Cortinariaceae — паутинниковые** (с. 168, 193)

14(9). Плодовые тела средних, нередко крупных размеров — шляпка от 3—5 до 7—10 см в диаметре, с волокнистыми или хлопьевидными остатками по краю шляпки, с паутинистыми поясками, реже с пленчатым кольцом на ножке, часто со сфероцистами в покровных тканях. Споры ржаво- или табачно-бурые, как исключение светлые, почти белые, главным образом бородавчатые или шероховатые, иногда угловато-бугристые или звездчатой формы — тогда с более или менее конической радиально-волокнистой шляпкой, часто чешуйчатой или трещиноватой, и пластинками с белым хлопьевидным от многочисленных хейлоцистид краем — **семейство Cortinariaceae — паутинниковые** (с. 151)

— Плодовые тела преимущественно мелкие (шляпка до 3 см в диаметре), реже средних размеров (шляпка 5—6 см), тонкомясистые, хрупкие, иногда слизистые, с расплывающимися в дождливую погоду пластинками. Растут в лесах и садах, реже на полях и лугах на навозе, гниющей соломе и других растительных остатках — **семейство Bolbitiaceae — больбитиевые** (с. 135)

15(8). Споры черные или черно-бурые, большей частью непрозрачные, с порой прорастания, овальные, лимоновидные, изредка корончатой формы. Плодовые тела краткоживущие; у некоторых видов пластинки и мякоть после созревания расплы-

ваются каплями чернильно-черной жидкости — **семейство Соргіпасеае — коприновые** (с. 124)

— Споры пурпурно- или фиолетово-бурые 16

16(15). Плодовые тела у большинства видов плотно- и толстомясистые, крупные — шляпка до 15 см в диаметре, с общим и частным покрывалами. Шляпка у большинства видов сухая, шелковистая, волокнисто-чешуйчатая, реже гладкая. Мякоть хорошо развитая, белая, иногда розовеет или желтеет на изломе. Споры в зрелости пурпурно-бурые, почти черные, у молодых плодовых тел розовато-буроватые. Ножка часто короткая, толстая, с кольцом — войлочным или пленчатым, иногда двойным. Растут на полях, выгонах, лугах, у хозяйственных построек на удобренной почве, на гниющих древесных и других растительных остатках, реже в лесах — **семейство Agaricaceae — шампиньоновые** (с. 120)

— Плодовые тела более мелкие — шляпка 1—3, до 3—7 см в диаметре, тонкомясистые, часто хрупкие 17

17(16). Шляпка слизистая или сухая, иногда яркоокрашенная, у некоторых видов с остатками покрывала по краю, с лилово-, серно- или оливково-коричнёвыми пластинками и эпикутисом из гиф. Ножка длинная, нередко слизистая, упругая, часто с волокнистым или узким пленчатым кольцом. Споры темно-бурые, с фиолетовым или темно-пурпуровым оттенком, гладкие, овальные, с порой прорастания. Цистиды часто многочисленные. Растут на гумусе и удобренной почве, на навозе, на древесных и других растительных остатках в лесах, на лугах и болотах — **семейство Strophariaceae — строфариевые** (с. 139)

— Мелкие, редко средних размеров плодовые тела хрупкой, часто очень нежной консистенции, преимущественно с конусовидной по краю рубчатой шляпкой, с клеточным эпикутисом, с приросшими черными или черно-фиолетовыми пластинками, темно-пурпуровыми гладкими спорами с порой прорастания, многочисленными вытянутыми хейлоцистидами и хрупкой белой ножкой. Растут на гумусе и остатках древесины в садах, лесах, парках — **семейство Соргіпасеае — коприновые** (с. 129)

СЕМЕЙСТВО **HYGROPHORACEAE** ROZE — **ГИГРОФОРОВЫЕ**

Плодовые тела гимнокарпные, более или менее мясистые, загнивающие после созревания. Шляпка и ножка сросшиеся, плохо отделяющиеся друг от друга. Шляпка плосковыпуклая или коническая, иногда распростертая, часто яркой окраски — желтая, оранжевая, кровяно-красная, а также белая или буроватая, нередко липкая, покрытая слоем слизи, которая спускается и на ножку, или шляпка гигрофанная, влажная, иногда сухая. Пластинки у большинства видов толстые, редкие, образованные билатеральной или правильной трамой, восковидные, светлые. Споры бесцветные, в массе белые, овально-эллипсоидальные, гладкие, как правило, не амилоидные. Базидии длинные — в 5—6 раз длиннее спор,

иногда двуспоровые. Цистиды обычно отсутствуют; в редких случаях имеются хейлоцистиды. Ножка центральная, сплошная, реже полая, цилиндрическая, продольно-волокнистая, с мучнисто-отрубевидным налетом или мелкочешуйчатая, иногда слизистая.

Растут в различных лесах на гумусе и подстилке, реже на остатках древесины; некоторые виды — микоризообразователи древесных и кустарниковых пород. Многие гигрофоровые — типичные обитатели открытых пространств, растут среди травы на лесных опушках, лугах и пастбищах.

Гигрофоровые отличаются широким ареалом распространения, встречаясь на всех континентах, кроме Антарктиды; многие виды — космополиты.

В семействе имеются съедобные виды, но большого практического значения в качестве пищевого продукта гигрофоровые не имеют и популярностью не пользуются.

Статус семейства *Hygrophoraceae* в современной систематике признан большинством микологов, но объем семейства еще окончательно не определен: в него включают от 1 до 8 родов, представленных примерно 100 видами. В Белоруссии обнаружен 21 вид из 3 родов гигрофоровых грибов.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА HYGROPHORACEAE

1. Шляпка слизистая 2
— Шляпка сухая или влажная, но не слизистая — род **Camarophyllus** (Fr.) Kumm. — **камарофил** 11

2(1). Плодовое тело с общим слизистым покрывалом. Шляпка более или менее слизистая, выпуклая. Пластинки нисходящие, с билатеральной трамой. Ножка иногда с кольцеобразными полосами от слизистого покрывала — род **Hygrophorus** (Fr.) Fr. — **гигрофор** 3
— Общего покрывала нет. Плодовое тело часто яркой окраски. Шляпка к зрелости иногда сухая, у большинства видов коническая. Мякоть нередко меняет окраску. Пластинки чаще приросшие или свободные, с правильной трамой — род **Hygrocybe** (Fr.) Kumm. — **гигроцибе** 14

3(2). Все плодовое тело белое или желтоватое, слизистое. Шляпка 3—7 см, вначале ширококолокольчатая или полушаровидная, затем выпуклая, с широким бугром и опущенным, иногда волнистым краем, гладкая, белая или желтоватая. Мякоть белая, безвкусная или немного островатая, без особого запаха. Пластинки нисходящие, узкие, редкие, толстые, белые. Споры 6—7×5—6 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—7×0,4—1 см, цилиндрическая, у основания суженная, сплошная, в зрелости иногда полая, отрубевидно-чешуйчатая, белая — **Hygrophorus eburneus** (Fr.) Fr. — **гигрофор желтоватый** (с. 232)
— Плодовое тело окрашено более интенсивно 4

4(3). Запах мякоти миндальный. Шляпка 3—7 см, полушаровидная, затем выпуклая, с опущенным краем, к зрелости иногда слабовдавленная, гладкая, слизистая, серая, нередко с буроватым или оливковым оттенком. Мякоть толстая, белая или оливково-сероватая, безвкусная. Пластинки нисходящие, толстые, редкие, широкие, белые, затем буровато-сероватые. Споры 7—9×4,5—5 мкм, бесцветные, гладкие, овальные. Ножка 5—7×1—1,5 см, цилиндрическая, нередко к основанию суженная, сплошная, серовато-буроватая, у пластинок беловатая, с шероховато-отрубевидным налетом — **Hygrophorus agathosmus** (Fr.) Fr.— **гигрофор хороший** (с. 233)

— Мякоть без особого запаха 5

5(4). Кожица слизистая, точечно-бородавчатая, серая или серобурая. Шляпка 2—5 см, полушаровидно-выпуклая, затем плоскораспростертая до вогнутой в зрелости, с опущенным, иногда волнистым краем. Мякоть тонкая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки коротко нисходящие, белые или беловатые, с сероватым оттенком, толстые, редкие, мягкие. Споры 7—10×5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—8×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, покрыта такими же бородавочками, как и шляпка, особенно в верхней части, беловатая — **Hygrophorus pustulatus** (Fr.) Fr.— **гигрофор пупырчатый** (с. 236)

— Шляпка слизистая, гладкая или волокнисто-чешуйчатая 6

6(5). Ножка с несколькими кольцевидными или пятнистыми остатками от слизистого покрывала 7

— Ножка гладкая, очень редко со слизистым, быстро исчезающим кольцом или с чешуйчато-отрубевидным налетом 8

7(6). Шляпка 4—8 см, вначале полушаровидная, затем плоская, с опущенным краем и выступающим бугорком, гладкая, слизистая, серо- или буро-оливковая. Мякоть белая, мягкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки коротко нисходящие, редкие, восковидные, белые, с голубоватым или зеленоватым оттенком. Споры 10—16×6—10 мкм, бесцветные, гладкие, широкоэллипсоидальные. Ножка 5—8×0,4—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, гладкая, белая, с оливково-бурыми клейкими пятнами в виде кольцеобразных полос — **Hygrophorus olivaceoalbus** (Fr.) Fr.— **гигрофор бело-оливковый** (с. 235)

— Шляпка 3—8 см, ширококолокольчатая, затем распростертая, с опущенным краем и сглаженным бугром, слизистая, серовато-буроватая, по краю более светлая, блестящая. Мякоть беловатая, мягкая, запах и вкус без особенностей. Пластинки нисходящие, беловатые или с кремово-розовым оттенком, широкие, редкие. Споры 9—12×5—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—10×1,5—2 см, цилиндрическая, веретеновидная, сплошная, слизистая, у пластинок беловатая, с хлопьевидно-отрубевидным налетом, ниже одноцветная со шляпкой, с бурыми пятнами слизи, напоминающими пояски

у *H. olivaceoalbus* (Fr.) Fr.— **Hygrophorus limacinus** (Fr.) Fr.— **гигрофор слизистый** (с. 235)

8(6). Кожица буро- или желто-буро-оливковая. Шляпка 2—5 см, выпуклая, затем распростертая, с подогнутыми вниз краями, гладкая или прижато-волокнистая, слизистая, блестящая. Мякоть белая или желтоватая, с приятным вкусом и запахом. Пластинки нисходящие, дугообразные, толстые, редкие, восковидные, желтоватые или желтые. Споры 8—9×4—5 мкм, яйцевидно-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—10×0,3—0,6 см, цилиндрическая, сплошная, гладкая, оливково-бурая, у пластинок желтая, слизистая, у молодых со слизистым кольцом — **Hygrophorus hypothejus** (Fr.) Fr.— **гигрофор поздний** (с. 235)

— В окраске шляпки преобладает оранжево-желтый или красный тон 9

9(8). Кожица гладкая, ножка слизистая. Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая, позже выпуклая, с бугорком и опущенным тонким краем, слизистая, абрикосово- или оранжево-желтая. Мякоть тонкая, белая, под кожицей с ее оттенком, без особого запаха и вкуса, мягкая. Пластинки дугообразно нисходящие, широкие, редкие, у мякоти иногда с перемычками, белые, затем желтоватые или с оранжевым оттенком, с белым краем. Споры 8—10×5—6 мкм, яйцевидно-овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—5×0,5—1,0 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, с оттенком шляпки, у пластинок и у основания беловатая — **Hygrophorus aureus** (Arrh.) Fr.— **гигрофор золотистый** (с. 234)

— Кожица мелкочешуйчатая или тонковолокнистая. Ножка с мелкими чешуйками или хлопьями на поверхности . . 10

10(9). Шляпка 4—8 см, полушаровидно-выпуклая, затем плоско-распростертая, с выпрямленным, к зрелости волнисто-извилистым краем, слизистая, при высыхании матовая, тонко-волокнисто-волосистая, почти гладкая, оранжево- или красновато-буроватая, по краю более светлая. Мякоть тонкая, белая, под кожицей с ее оттенком, с мягким вкусом и слабым запахом сырой муки. Пластинки нисходящие, толстые, восковидные, редкие, беловатые, затем с кремово-красноватым оттенком. Споры 6—8×4—5 мкм, гладкие, овальные, бесцветные. Ножка 3—6×1—1,5 см, цилиндрическая, часто изогнутая и к основанию суженная, сплошная, у пластинок беловатая, с мелкохлопьевидным налетом, ниже с оттенком шляпки — **Hygrophorus nemoreus** (Lasch) Fr. — **гигрофор дубравный** (с. 235)

— Шляпка 3—8 см, ширококоническая или полушаровидная, к зрелости выпуклая, с широким сглаженным бугром, слабослизистая, гладкая или волокнисто-чешуйчатая (чешуйки вишнево-красные), белая или желтоватая, с размытыми красноватыми пятнами. Мякоть белая, к зрелости красновато-желтоватая, горьковатая, без особого запаха. Пластинки дугообразно нисходящие, широкие, редкие, разветвленные,

толстые, белые, затем с красным оттенком, иногда ржавопятнистые. Споры 7—10×4—5 мкм, бесцветные, гладкие, овальные. Ножка 4—8×1—2 см, сплошная, цилиндрическая или к основанию суженная, беловатая, у пластинок красночешуйчатая — **Hygrophorus erubescens** (Fr.) Fr. — **гигрофор краснеющий** (с. 234)

11(1). Шляпка белая или желтоватая 12

— Шляпка окрашена иначе 13

12(11). Шляпка 3—5 см, вначале выпуклая, со сглаженным бугром, затем плоскораспростертая, иногда вдавленная, с волнистым краем, гладкая, белая, иногда с розоватыми пятнами или в центре желтоватая, влажная или сухая. Мякоть белая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки нисходящие, редкие, толстые, белые. Споры 7—9×5—6 мкм, овальные, бесцветные, гладкие. Ножка 3—6×0,3—0,5 см, цилиндрическая, к основанию часто суженная, сплошная, белая — **Camarophyllus virgineus** (Fr.) Fr.— **камарофил девичий** (с. 237)

— Шляпка 1,5—3 см, колокольчатая, затем плосковыпуклая или вдавленная, с тонким рубчатым волнисто изогнутым краем, беловатая, гигрофанная, при высыхании чисто-белая, гладкая, сухая. Мякоть тонкая, белая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки нисходящие, редкие, у мякоти толстые, к краю утончающиеся, белые или чуть желтоватые. Споры 7—10×4—6 мкм, бесцветные, овальные, гладкие. Ножка 3—5×0,2—0,4 см, цилиндрическая, вначале сплошная, затем полая, белая, продольно-волокнистая — **Camarophyllus niveus** (Fr.) Karst.— **камарофил белый** (с. 236)

13(11). Мякоть без особого запаха. Шляпка 1,5—4 см, ширококолокольчатая, со сглаженным бугром, затем плосковыпуклая, с прямым опущенным рубчатым более светлым краем, серовато-буроватая, с фиолетовым оттенком, гладкая, сухая. Мякоть тонкая, беловатая, без особого вкуса. Пластинки нисходящие, толстые, редкие, у мякоти с перемычками, беловато-сероватые. Споры 7—9×6—7 мкм, широкоовальные, бесцветные, гладкие. Ножка 3—4×0,4 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, продольно-волокнистая, у пластинок беловатая, к основанию фиолетово- или желтовато-серая — **Camarophyllus colemannianus** (Fr.) Ricken — **камарофил Колеманна** (с. 236)

— Мякоть с сильным тошнотворным запахом. Шляпка 1,5—3 см, выпуклая, затем плосковдавленная, с неровно изогнутым прямым или опущенным краем, сухая, трещиновато-чешуйчатая, серо- или пурпурно-бурая. Мякоть тонкая, буроватая, с неприятным вкусом. Пластинки нисходящие, толстые, редкие, одноцветные со шляпкой, но светлее ее. Споры 5—7×4—5 мкм, яйцевидно-овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 2—4×0,3—0,5 см, цилиндрическая, изогнутая, к основанию заостренная, буроватая, у пластинок светлее, белова-

тая — **Camarophyllus foetens** Phil.— **камарофил вонючий** (с. 236)

14(2). Шляпка коническая. Мякоть с возрастом чернеющая 15

— Шляпка ширококолокольчатая или выпуклая. Мякоть не чернеющая 16

15(14). Шляпка 2—4 см, коническая, с лопастно-рассеченным краем, радиально растрескивающаяся, гладкая, слизистая, блестящая, ярко-желтая или светло-оранжевая, при созревании чернеющая. Мякоть тонкая, желтоватая, восковидно-прозрачная, без особого вкуса и запаха, к зрелости чернеющая. Пластинки приросшие, затем свободные, широкие, редкие, желто-оранжевые, к зрелости чернеющие. Споры 10—12×6—8 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—8×0,5—1 см, цилиндрическая, ровная, сплошная, продольно-волокнистая, светлее шляпки — **Hygrocybe conica** (Fr.) Kumm.— **гигроцибе коническая** (с. 237)

— Шляпка 4—6 см, узко-, затем ширококоническая, с лопастно-рассеченным краем, слизистая, гладкая, желто-оранжевая, с красноватой радиальной волокнистостью, с возрастом сереет и затем чернеет. Мякоть водянистая, желтоватая, на воздухе лилово-серая, затем черная, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, затем свободные, желтые, широкие, редкие, с возрастом серо-черные. Споры 8—12×5—6 мкм, бесцветные, гладкие, овальные. Ножка 5—8×0,5—1 см, цилиндрическая, к основанию часто равномерно расширенная, продольно-волокнистая, лимонно- или оранжево-желтая, с черноватыми пятнами, чернеющая—**Hygrocybe nigrescens** (Quél.) Kühner— **гигроцибе чернеющая** (с. 238)

16(14). Кожица оранжево-желтая, покрыта толстым слоем зеленоватой слизи. Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая, потом распростертая, с широким бугром, гладкая, липкая. Мякоть тонкая, ломкая, восковидно-прозрачная, желтоватая или зеленоватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, широкие, толстые, редкие, желтые или желто-оранжевые. Споры 8—9×4—5 мкм, яйцевидные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—6×0,2—0,8 см, цилиндрическая, полая, гладкая, желтая или оранжевая, у пластинок беловатая, покрытая зеленоватой слизью — **Hygrocybe psittacina** (Fr.) Karst.— **гигроцибе пестрая** (с. 238)

— Плодовые тела окрашены в красный цвет 17

17(16). Шляпка 2—4 см, полушаровидная, затем выпуклая, слизистая или сухая, гладкая, блестящая, по краю иногда мелкотрещиноватая, рубиново- или черешнево-красная, к зрелости желтеющая, выцветающая. Мякоть тонкая, оранжево-красноватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, широкие, средней частоты, оранжево-красные, у мякоти с перемычками, по краю иногда серо-оливковые. Споры 7—8×4—5 мкм, гладкие, бесцветные, овальные. Ножка 3—5×0,4—0,8 см, цилиндрическая, иногда с заостренным ос-

нованием, с продольными вмятинами, одноцветная со шляпкой, у основания желтоватая — **Hygrocybe coccinea** (Fr.) Kumm.— **гигроцибе багряная** (с. 237)

— Шляпка 1—3 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, затем плоскораспростертая, со сглаженным бугорком, или в центре вдавленная, мелкотрещиноватая, с рубчатым краем, красная, слабослизистая, к зрелости иногда сухая. Мякоть тонкая, ломкая, красноватая, желтая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, затем коротко нисходящие, широкие, средней густоты. Споры 7—10×5—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—5×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, ломкая, красная — **Hygrocybe miniata** (Fr.) Kumm.— **гигроцибе матово-красная** (с. 238)

СЕМЕЙСТВО PLEUROTACEAE OVEREEM — ПЛЕВРОТОВЫЕ, ВЕШЕНКОВЫЕ

Плодовые тела гимнокарпные, реже псевдоангиокарпные, загнивающие или засыхающие после созревания, плотно-, кожисто- или деревянисто-мясистые. Шляпка веерообразная, раковино- или почковидная, языковидная или уховидная, различной окраски, но чаще буроватая, сероватая или беловатая. Кожица гладкая, бархатистая или чешуйчатая, сухая, редко слизистая. Мякоть у большинства видов хорошо развитая, гомогенная, иногда с плотностуденистыми или желатинизированными прослойками. Пластинки нисходящие или приросшие, у сидячих форм веерообразные, тонкие, цельнокрайние или с иззубренным краем, образованные правильной или неправильной, смешанной или билатеральной трамой. Споры бесцветные, в массе иногда с грязно-розовым, желтоватым или буроватым оттенком, овальные, округленно-цилиндрические, иногда аллантоидные или почти шаровидные, с гладкой или шероховатой оболочкой, у некоторых видов амилоидные. Часто имеются цистиды; иногда они представлены метулоидами. Ножка эксцентрическая или боковая, очень редко центральная, как правило, цилиндрическая, сплошная, волокнистая или чешуйчатая, нередко продольно-бороздчатая, на ранних этапах иногда с кольцом. Часто ножка отсутствует — тогда шляпка сидячая. Плодовые тела растут главным образом группами или сростками, от одного основания, располагаясь черепитчато, друг над другом.

Плевротовые — ксилобионты, встречаются чаще на отмершей, чем на живой, древесине, иногда на почве. Отдельные виды поселяются на деревянной обшивке колодцев, в шахтах, погребах, на шпалах и столбах (шпальный гриб). Отличаются широким распространением: многие виды — космополиты, отмеченные на всех континентах, за исключением Антарктиды. Молодые плодовые тела некоторых *Pleurotaceae* пригодны к употреблению в пищу; вешенка обыкновенная и другие виды легко поддаются культивированию, обильно плодоносят и служат источником ценного пищевого и кормового сырья.

Систематическое положение и объем семейства окончательно не установлены и трактуются по-разному. Многие микологи не выделяют плевротоидные формы в семейство, вслед за Зингером (Singer, 1962, 1975) и Мозером (Moser, 1978) распределяя виды с перечисленными признаками между семействами *Polyporaceae, Tricholomataceae, Crepidotaceae,* вынося *Schizophyllum commune* в порядок *Aphyllophorales.* Нам кажется более обоснованным объединение плевротоидных форм в семейство *Pleurotaceae,* предложенное Овереемом (цит. по: Singer, 1962) и принятое рядом отечественных и зарубежных ученых (Kühner, Romagnesi, 1953; Dennis, Orton, Hora, 1960; Васильева, 1973; Зерова, 1979; Мелик-Хачатрян, 1980), представители которого, несмотря на некоторую гетерогенность, обладают комплексом признаков, позволяющих это сделать в рамках порядка *Agaricales.* В Европе известно около 100 видов плевротовых грибов; в наших исследованиях семейство представлено 25 видами и 3 разновидностями из 10 родов.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА PLEUROTACEAE

1. Плодовые тела более или менее мясистой консистенции, после созревания загнивающие, часто очень крупных размеров (шляпка до 10—15 см в диаметре), реже очень мелкие (шляпка до 1—2 см) и тогда главным образом сидячие 2
— Плодовые тела более или менее сухой, кожисто- или пробково-мясистой консистенции, после созревания засыхающие, средних размеров — шляпка до 3—8 см — или мелкие 13
2(1). Пластинки с метулоидами. Мякоть под кожицей желатинозная — род **Hohenbuehelia** Schulz. — **гогенбуелия** 3
— Метулоидов и желатинизированного слоя в мякоти нет 6
3(2). Шляпка светлоокрашенная, желтовато- или серовато-буроватая, тонкоопушенная или гладкая 4
— Шляпка зелено- или оливково-коричневая, красно- или синебурая, войлочно- или бархатисто-опушенная 5
4(3). Плодовые тела на стволах старых деревьев и отмершей древесине дуба, граба, сосны и др. Шляпка 2—10 см, боковая, ворончатая, лопато- или языковидная, с неровно изогнутым краем, желтовато- или серовато-буроватая, вначале коротко опушенная, затем почти гладкая. Мякоть под желатинозным слоем беловатая, упругая, без особого запаха, немного горьковатая. Пластинки нисходящие, узкие, беловатые или желтоватые. Споры 5—6×4—5 мкм, широкоовальные или яйцевидные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Метулоиды заостренные, часто на верхушке инкрустированные, бесцветные или желтоватые. Ножка 1—2×2 см, короткая, толстая, цилиндрическая, сплошная, беловатая, короткобархатистая — **Hohenbuehelia petaloides** (Fr.) Sing.— **вешенка ворончатая** (с. 241)
— Плодовые тела на почве, на корнях пней, остатках погребенной древесины. Шляпка 4—8 см, до 12 см высотой, боковая, более

или менее воронковидная, с опущенным, к зрелости волнистым краем, гладкая или с тонким налетом, серо- или желто-бурая. Мякоть под желатинозным слоем белая, жесткая, со слабым мучным запахом и вкусом. Пластинки нисходящие, частые, иногда вильчато-разветвленные, беловатые или желтоватые. Споры 5—7×4—5 мкм, яйцевидные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Метулоиды ланцетовидно-заостренные, часто инкрустированные, многочисленные. Ножка 1—2×1 см, цилиндрическая, сплошная, жестковолокнистая, продольно-рубчатая, беловатая — **Hohenbuehelia geogenia** (Fr.) Sing.— **вешенка наземная** (с. 241)

5(3). Шляпка 2—6 см, сидячая, почковидная или уховидная, эксцентрически-вдавленная в месте прикрепления, с опущенным, нередко радиально-волнистым краем, тонкобархатистая (опушение особенно заметно у основания), в зрелости почти гладкая, черно- или коричнево-бурая, с синим или пурпурным оттенком. Мякоть под желатинозным слоем белая или беловато-кремовая, без особого вкуса, с мучным запахом. Пластинки веерообразные, узкие, частые, беловато-кремовые до охристых. Споры 7—10×3—4,5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Метулоиды ланцетовидные, желтоватые, на верхушке иногда инкрустированные — **Hohenbuehelia atrocoerulea** (Fr.) Sing.— **вешенка сине-черная** (с. 240)

— Шляпка 3—10 см, сидячая, с короткой эксцентрической ножкой — тогда боковая, уховидная или раковиновидная, войлочно-опушенная, иногда слабослизистая, зеленовато- или оливково-желто-бурая, с подвернутым вниз краем. Мякоть под желатинизированным слоем беловатая, мягкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, частые, желто-охряные. Споры 4—6×2 мкм, вытянуто-округленно-цилиндрические, гладкие, бесцветные, в массе белые. Метулоиды тупобулавовидные, желтые. Ножка 1—2×2 см, цилиндрическая, короткая, толстая, сплошная, густо покрытая мелкими чешуйками, желтая или желтовато-буроватая — **Hohenbuehelia serotina** (Fr.) Sing.— **вешенка поздняя** (с. 241)

6(2). Шляпка войлочно-опушенная, яркоокрашенная. Споры аллантоидные, в массе буровато-красноватые — **род Phyllotopsis** (Gilb. et Donk ap. Pil.) Sing.— **филлотопсис.** Шляпка 4—8 см, почковидная, с загнутым или завернутым вниз краем, желто- или кремово-оранжевая, сухая. Мякоть тонкая, упруго-мясистая, к зрелости твердокожистой консистенции, желтоватая, с мягким вкусом и неприятным запахом. Пластинки веерообразные, оранжево-желтые или охряно-бурые, частые, средней ширины. Споры 5—6×3—4 мкм, округленно-цилиндрические, гладкие или слабошероховатые, под микроскопом бесцветные. Ножки нет. На трухлявых пнях и валежнике хвойных и лиственных пород, черепитчато расположенными группами — **Phyllotopsis nidulans** (Gilb. et Donk) Sing.— **вешенка оранжевая** (с. 240)

— Шляпка не войлочно-опушенная, почти голая, гладкая. Окраска шляпки иная 7

7(6). Шляпка средних и крупных размеров — до 5—15 см в диаметре, с хорошо развитой мякотью — род **Pleurotus** (Fr.) Quél.— **вешенка**. 8

— Шляпки мелкие — до 1—2 см, тонкомясистые — род **Pleurotellus** Fay. em. Konr. et Maubl.— **плевротел, вешенка мелкая** 12

8(7). Мякоть очень толстая, плотная, на воздухе и при надавливании желтеющая. Ножка твердая, толстая, с хлопьевидно-волокнистым, быстро исчезающим кольцом. Шляпка 4—15 см, плосковыпуклая, с опущенным краем, матовая, тонко-войлочно-опушенная, беловатая или серовато-буроватая, с возрастом с желтоватым оттенком. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки нисходящие, у ножки анастомозированные, узкие, частые, при высыхании желтеющие. Споры 9—14×3—5 мкм, округленно-цилиндрические, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка 2—4×2—3 см, эксцентрическая, сплошная, ровная, беловатая, при надавливании желтеющая, войлочно-опушенная. На отмершей древесине дуба и других лиственных пород — **Pleurotus dryinus** (Fr.) Kumm.— **вешенка дубовая** (с. 239)

— Мякоть на воздухе и при надавливании не желтеет. Плодовые тела менее твердой консистенции 9

9(8). Шляпка 3—17 см, выпуклая, эксцентрически-воронковидная или вдавленная, иногда уховидная или языковидная, с матовым налетом, светлая, буровато-сероватая, затем выцветающая до беловато-сизоватой. Мякоть мягкая, затем волокнистая, белая, с приятным вкусом и мучным запахом. Пластинки нисходящие, средней частоты, белые, иногда с розово-серым оттенком. Споры 7—12×3—5 мкм, яйцевидные или округленно-цилиндрические, гладкие, бесцветные, в массе с фиолетовым оттенком. Ножка 2—4×2—3 см, цилиндрическая, сплошная, эксцентрическая, белая. На отмершей древесине, реже на старых деревьях — **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kummer — **вешенка устричная** (с. 239)

— Окраска шляпки иная 10

10(9). Плодоносит поздней осенью. Кожица темноокрашенная, серо-бурая. Шляпка 5—8 см, языковидная или уховидная, гладкая или с легким беловатым мучным налетом. Мякоть белая, мягкая с приятным вкусом и запахом. Пластинки нисходящие, с неровным краем, средней частоты и ширины, беловатые, затем грязно-серовато-буроватые. Споры 8—14×3—4 мкм, округленно-цилиндрические или удлиненно-овальные, гладкие, бесцветные, в массе с серовато-фиолетовым оттенком. На тополях, ивах и других деревьях, на пнях — **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kumm. var. **salignus** (Fr.) Konr. et Maubl.— **вешенка устричная ивовая** (с. 240)

— Шляпка более светлая. Плодоносит в июле—сентябре . . 11

11(10). Шляпка 3—12 см, вогнутая или воронковидная, вытянутая наподобие рожка, беловатая или желто-охряная, с возрастом выцветающая, белесая. Мякоть белая, мягкая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки далеко нисходящие, узкие, белые. Споры 7—11×3—5 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, в массе слегка розоватые. Ножка 2—6×1,5—2 см, эксцентрическая, сплошная, цилиндрическая или к основанию суженная, у пластинок слегка рисунчатая (с сетчатым рисунком от анастомозов), белая или с желто-охряным оттенком. На пнях и старых стволах дуба и других лиственных пород — **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kumm. var. **cornucopiae** Quél.— **вешенка устричная рожковидная** (с. 239)

— Шляпка 4—9 см, выпуклораспростертая, языковидная, боковая, затем слегка вдавленная эксцентрически, с тонким, часто надтреснутым краем, с нежным налетом, почти гладкая, белая, с сероватым или палевым оттенком. Мякоть тонкая, белая, упругая, с приятным вкусом и запахом. Пластинки нисходящие, частые, средней ширины, белые, тонкие. Споры 7—13×3—4 мкм, вытянуто-овальные, гладкие, бесцветные, в массе с фиолетовым оттенком. Ножка 1—2×1,5 см, цилиндрическая, сплошная, белая, войлочно-опушенная. На отмершей и живой древесине дуба и других лиственных пород — **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kumm. var. **pulmonarius** Fr.— **вешенка устричная буковая** (с. 239)

12(7). Шляпка 0,5—1,5 см, сидячая, реже боковая, почковидная или веерообразная, очень тонкоопушенная или гладкая, белая. Мякоть тонкая, плотномясистая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, тонкие, частые, узкие, белые, затем с охристо-желтым оттенком. Споры 6—9×4—5 мкм, яйцевидные, гладкие, бесцветные, в массе беловатые. Ножки нет или она редуцированная, только слабо намеченная в месте прикрепления шляпки, белая. На мелком валежнике лиственных пород, на опавшей листве — **Pleurotellus chioneus** (Fr.) Konr. et Maubl.— **вешенка мелкая белая** (с. 242)

— Шляпка 1—2 см, боковая, почковидная или уховидная, плосковыпуклая, с опущенным лапчатым краем, гладкая, беловато-серая. Мякоть тонкая, плотномясистая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, частые, тонкие, сероватые. Споры 6—7×3—4 мкм, овальные, немного изогнутые, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка 0,2—1×0,3—0,5 см, эксцентрическая, сплошная, цилиндрическая, волосисто-опушенная у основания, короткая и твердая, сероватая — **Pleurotellus acerosus** (Fr.) Kühn. et Rom.— **вешенка мелкая волосистоногая** (с. 241)

13(1). Край пластинки ровный, цельный 14

— Край пластинки более или менее крупно зазубренный, расщепленный или надорванный 17

14(13). Плодовые тела крупных размеров. Споры не амилоидные — **род Panus** Fr.— **пан.** Шляпка 3—8 см, эксцентрически вдавлен-

ная, раковиновидная, уховидная или широкоязыковидная, с опущенным, надтреснутым или лопастно-рассеченным краем, гладкая, светло-бежево-коричневая, цвета какао с молоком. Мякоть жесткая, тонкая, белая, чуть кисловатая, с приятным запахом. Пластинки нисходящие, частые, цельнокрайние, розовато-бежевые, часто с перемычками (анастомозированные). Споры 5—6×3—4 мкм, яйцевидные или коротко-округленно-цилиндрические, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка 2—3×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, хлопьевидно-опушенная. На валеже лиственных пород — **Panus conchatus** (Fr.) Fr. — **пан уховидный** (с. 242)

— Плодовые тела мелкие, перепончато-мясистой консистенции. Споры аллантоидные, нередко амилоидные — **род Panellus** Karst. — **панел, пан мелкий** 15

15(14). На валежнике поздней осенью и зимой. Шляпка 0,5—2,5 см, сидячая, округлая или удлиненно-вытянутая, с белесым налетом, мелкоморщинистая, мясно-буроватая, по краю рубчатая. Мякоть тонкая, у пластинок уплотненная, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, средней частоты, тонкие, красновато-фиолетовые. Споры 4—6×1,5—2 мкм, округленно-цилиндрические, гладкие, бесцветные. Ножки нет — **Panellus ringens** (Fr.) Romagn. — **панел раскрытый** (с. 243)

— Плодоносит летом и ранней осенью 16

16(15). Шляпка 1—2 см, эксцентрическая или боковая, выпуклая, с опущенным краем, почковидная, белая, гладкая. Мякоть жесткая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, частые, узкие, белые, затем желтоватые. Споры 3—4×1 мкм, округленно-цилиндрические, аллантоидные, гладкие, амилоидные. Ножка 0,5×0,2—0,3 см, к основанию суженная, сплошная, эксцентрическая, белая, войлочно-опушенная — **Panellus mitis** (Fr.) Sing. — **панел нежный** (с. 243)

— Шляпка 1—3 см, уховидная, раковиновидная или почковидная, боковая или эксцентрическая, с опущенным краем, охряно- или желто-бурая, тонкоопушенная, отрубевидно-чешуйчатая. Мякоть тонкая, сухая, беловатая или охряно-желтая, горьковато-терпкая, без особого запаха. Пластинки приросшие, тонкие, узкие, частые, желто-охряно-буроватые, с цельным краем, липким от слипшихся комками многочисленных цистид. Споры 2—3×1 мкм, яйцевидные, аллантоидные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Цистиды округленно-цилиндрические или грушевидные, бесцветные, тонкостенные, краевые. Ножка 1—2×0,3—0,4 см, сплошная, жесткая, к основанию суженная, тонкоопушенная, охряно-желтая — **Panellus stypticus** (Fr.) Karst. — **пан мелкий вяжущий** (с. 243)

17(13). Пластинки продольно раздвоенные, с завернутыми вверх краями — **род Schizophyllum** Fr. — **схизофил, щелелистник.** Шляпка 0,3—3 см, сидячая, почковидная или уховидная, с завернутым вниз краем, густо-волосисто-опушенная, сухая, беже-

во- или серовато-белая. Мякоть тонкая, сухая, жесткокожистая, серая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки веерообразные, частые, узкие, бежево- или фиолетово-серые. Споры 3—4×1—1,5 мкм, округленно-цилиндрические, нередко изогнутые, гладкие, бесцветные, в массе белые или розоватые. Ножка отсутствует — **Schizophyllum commune** Fr.— **щелелистник обыкновенный** (с. 245)

— Пластинки с зазубренным, надорванным, но не раздвоенным краем. 18

18(17). Споры округленно-цилиндрические, палочковидные или овальные, гладкие, не амилоидные. Плодовые тела нередко крупные — шляпка до 10—15 см — **род Lentinus** Fr.— **пилолистник**. 19

— Споры почти шаровидные или широкоовальные, шероховатые, амилоидные. Плодовые тела мелких и средних размеров — **род Lentinellus** Karst.— **пилолистник мелкий** 22

19(18). Мякоть с сильным приятным анисовым запахом. Плодовые тела мелкие и средних размеров. Шляпка 1—4 см, эксцентрически-вогнутая или воронковидная, с завернутым вниз краем, гладкая, сухая, светло-желтовато-буроватая, почти белесая. Мякоть тонкая, белая, жестко-упругая, без особого вкуса. Пластинки нисходящие, тонкие, беловатые, затем с охряным оттенком, с тонкоизубренным краем. Споры 7—8×3—4 мкм, вытянуто-овальные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка 2—3×0,3—0,5 см, эксцентрическая или боковая, сплошная, ровная, белесая, с волосисто-опушенным основанием. На древесине лиственных пород — **Lentinus suavissimus** (Fr.) Fr.— **пилолистник душистый** (с. 244)

— Запах мякоти не анисовый 20

20(19). Чешуйки на шляпке крупные, многочисленные. Шляпка 5—12 см, вначале выпуклая, затем вогнуто-воронковидная, сухая, светло-буроватая или грязно-белая, чешуйки желто-бурые. Мякоть белая, иногда желтоватая, с возрастом почти деревянистая, без особого вкуса, с приятным запахом. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, очень широкие, с грубо зазубренным, надорванным или трещиноватым краем, белые, затем светло-охристые. Споры 10—14×4—5 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка 3—6×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, грязно-беловатая, к основанию буреющая, с буроватыми чешуйками. В лесах на отмершей древесине, на шпалах, столбах — **Lentinus lepideus** (Fr.) Fr.— **пилолистник чешуйчатый** (с. 243)

— Чешуйки на шляпке мелкие, волосовидные, прижатые . . 21

21(20). Шляпка 3—8 см, выпукло-вдавленная, затем широковоронковидная, с тонким волнисто-извилистым краем, белая, сухая, густо покрытая мелкими черно-бурыми прижатыми волосистыми чешуйками. Мякоть плотная или жесткая, белая, с возрастом иногда желтеющая, без особого запаха и вкуса. Пластинки нисходящие, частые, эластичные, узкие, белые, затем желтова-

...тые, со слабо, но заметно зазубренным краем. Споры 7—8×3—3,5 мкм, округленно-цилиндрические, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка 3—5×0,5—0,8 см, цилиндрическая, сплошная, очень жесткая, белая, у молодых плодовых тел с кольцеобразным пояском, покрытая буро-черными чешуйками. На древесине лиственных пород — Lentinus tigrinus (Fr.) Fr.— **пилолистник тигровый** (с. 244)

— Шляпка 8—15 см, вначале выпуклая, затем вогнутая или воронковидная, сухая, с мелкими ржаво-буроватыми чешуйками, охристо-кремовая или рыжевато-бурая, по краю более светлая. Мякоть белая, плотная, к зрелости пробково-деревянистая, без особого запаха и вкуса. Пластинки нисходящие, узкие, затем широкие, с зубчатым краем, белые, к зрелости грязно-кремовые. Споры 10—15×4—5 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка 5—10×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, нередко эксцентрическая, одного цвета и фактуры со шляпкой. На старых пнях и стволах осины, тополя и других древесных пород — Lentinus cyathiformis (Fr.) Bres.— **пилолистник бокаловидный** (с. 243)

22(18). Ножка отсутствует или рудиментарная, войлочная. Шляпка 2—3 см, почковидная или уховидная, сидячая, с темно-бурым войлочным основанием, сухая, красновато-бурая, с более светлым лопастно-разделенным почти гладким краем. Мякоть кожисто-упругая, тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, с зазубренным краем, узкие, беловатые. Споры 3—4×3 мкм, почти шаровидные, шероховатые, бесцветные, в массе белые, амилоидные. Цистиды бесцветные, редкие, заостренные или булавовидные. На древесине лиственных пород — Lentinellus ursinus (Fr.) Kühn.— **пилолистник мелкий войлочный** (с. 245)

— Ножка развитая, продольно-бороздчатая 23

23(22). Шляпка 3—6 см, широковдавленная или ракушковидная, уховидная или языковидная, с завернутым вниз неровно изогнутым краем, гладкая или мелкоморщинистая, буровато-красноватая, с возрастом светлеющая. Мякоть плотнокожистая, жесткая, сухая, беловато-красноватая, с мягким вкусом и приятным анисовым запахом. Пластинки нисходящие, средней частоты и ширины, с зазубренным краем, беловатые, затем красновато-буроватые. Споры 4—6×5 мкм, почти шаровидные, гладкие или шероховатые, бесцветные, в массе белые, амилоидные. Ножка 3—6×0,5—1 см, эксцентрическая или боковая, цилиндрическая, сплошная, продольно-складчато-бороздчатая, одноцветная со шляпкой или темнее ее. На отмершей древесине лиственных пород — Lentinellus cochleatus (Fr.) Karst.— **пилолистник мелкий ракушковидный** (с. 244)

— Шляпка 2—4 см, глубоковдавленная или воронковидная, с опущенным лопастно-разделенным тонким краем, почти гладкая, желтовато- или серовато-буроватая. Мякоть тонкая, кожистая, буроватая, с едким вкусом и мучным запахом. Пластинки при-

росшие зубцом или нисходящие, с грубо зазубренным, часто надорванным буроватым краем, беловатые. Споры 5—7×4—5 мкм, широкоовальные, шероховатые, бесцветные, в массе белые, амилоидные. Цистиды веретеновидные, бесцветные, тонкостенные, редкие. Ножка 2—4×0,2—0,5 см, центральная, цилиндрическая, к основанию суженная, сплошная, затем полая, продольно-бороздчатая, буроватая. На отмершей древесине хвойных пород — **Lentinellus omphalodes** (Fr.) Karst.— **пилолистник мелкий пупковидный** (с. 245)

СЕМЕЙСТВО TRICHOLOMATACEAE ROZE — ТРИХОЛОМОВЫЕ, РЯДОВКОВЫЕ

Плодовые тела главным образом гимнокарпные, реже гемиангиокарпные, очень варьирующие по окраске, консистенции тканей и особенно размерам. Шляпка от 2—5 мм до 20—30 см в диаметре, коническая, колокольчатая, более или менее выпуклая или плоская, воронковидная или широковогнутая, почти всегда правильно-округлая. Кутикула волокнистая, чешуйчатая или гладкая, слизистая, липкая или сухая. Мякоть у крупноплодных видов хорошо развитая, толстая, мягкой или плотной консистенции, почти всегда светлоокрашенная, редко меняющая окраску на воздухе, у мелкоплодных грибов тонко- или перепончато-мясистая, нередко почти прозрачная; чаще всего плодовые тела после созревания загнивающие, с неоживающей мякотью, но имеются виды с плодовыми телами, засыхающими во время засухи, способными оживать при увлажнении. Гифы преимущественно с пряжками. Пластинки приросшие, свободные или выемчатые, более или менее нисходящие, почти всегда светлоокрашенные или белые; иногда пятнистые или с иначе окрашенным краем, узкие или широкие, частые или редкие, иногда с коллариумом, образованные смешанной, полуправильной или неправильной, очень редко билатеральной трамой. Споровый порошок у большинства видов чисто-белый, реже с кремовым, розовым или желтоватым оттенком. Чаще всего споры овально-эллипсоидальные, гладкие, но у отдельных видов они веретеновидные или цилиндрические, шероховатые или бородавчатые; иногда споры амилоидные. Цистиды имеются не у всех видов, но широко варьируют по размерам и форме; чаще всего это хейлоцистиды. Базидии преимущественно четырехспоровые, но могут быть двух- и трехспоровые; у некоторых видов они карминофильные. Ножка, как правило, центральная, но изредка она эксцентрическая, даже боковая; в основном ножка цилиндрическая, ровная, иногда к основанию равномерно расширенная или суженная, полая или сплошная; реже основание ножки вздутое или корневидно-вытянутое. Покровные ткани гладкие, продольно-волокнистые или чешуйчатые. Ножка волосовидная или нитевидная, упругая или очень ломкая, иногда при надломе выделяющая млечный сок; в отдельных случаях она с кольцом — тонким, пленчатым или войлочным, рыхлым.

Трихоломовые — очень многочисленные грибы, входящие в со-

став почти всех синузий макромицетов — подстилочных, гумусовых, гербофильных, карбофильных и микофильных сапротрофов, микоризообразователей, ксилофильных грибов. Плодоносят с ранней весны до поздней осени; отдельные виды образуют плодовые тела даже после устойчивых заморозков, во время зимних оттепелей.

Трихоломовые отличаются широким ареалом распространения, очень многие представители семейства — космополиты, отмеченные на всех континентах, кроме Антарктиды, однако в целом семейство приурочено к умеренной зоне обоих полушарий.

Трихоломовые — одно из самых крупных и гетерогенных семейств агарикальных грибов: по современным представлениям, оно включает свыше 500 видов, принадлежащих 17—64 родам. Некоторые авторы возводят семейство в ранг порядка *Tricholomatales* (Каламеэс, 1975; Kühner, 1978; Зерова, 1979); мы, как и большинство микологов, считаем необходимым сохранить за трихоломовыми статус семейства. В наших исследованиях оно представлено 182 видами из 25 родов, распространенных по всей территории республики.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА TRICHOLOMATACEAE

1. Плодовое тело у большинства видов средних и крупных размеров — диаметр шляпки от 5—6 до 10—15 см, толстомясистое, как исключение мелкое, тонко- или кожисто-мясистое . . 2
— Плодовое тело преимущественно мелких и средних размеров (диаметр шляпки 0,2—1,2—5 см), тонкомясистое, лишь как исключение более крупное 82

2(1). Шляпка более или менее выпуклая, ширококолокольчатая, радиально-волокнистая или чешуйчатая, реже липкая, слизистая или гладкая. Мякоть главным образом негигрофанная, хорошо развитая. Пластинки свободные, выемчато-приросшие или приросшие, очень редко приросшие зубцом или коротко нисходящие — тогда базидии карминофильные. Споры у преобладающего большинства видов бесцветные, гладкие, не амилоидные; реже споры амилоидные, шероховатые или бородавчатые. Цистиды имеются редко, чаще это хейлоцистиды, главным образом некрупные, плохо заметные. Пряжки на гифах имеются или отсутствуют 3
— Шляпка у большинства видов вогнуто-воронковидная, реже выпуклая или распростертая, чаще гладкая или шелковистая, иногда чешуйчатая или чешуйчато-трещиноватая, бархатистая. Мякоть в основном гигрофанная, водянистая. Пластинки нисходящие, если приросшие, то узкие, приподнимающиеся к краям; иногда пластинки вильчато-разветвленные. Споры бесцветные, в массе белые, редко грязно-кремовые — тогда пластинки приросшие или свободные и шляпка выпуклая. У большинства видов споры не амилоидные; если споры амилоидные, то пластинки вильчато-разветвленные и шляпка не

более 2—4 см в диаметре или плодовые тела крупные (диаметр шляпки до 10—15 см) и споры шероховатые. В большинстве же случаев споры гладкие; если они с шиповатой оболочкой, то плодовые тела мелкие, тонкомясистые, часто с сухой трещиновато-чешуйчатой шляпкой. Базидии обычной формы, не карминофильные. Цистид нет; редко имеются хейлоцистиды, но они короткие, малозаметные. Гифы почти всегда с пряжками . 52

3(2). Базидии карминофильные. Шляпка преимущественно неяркой окраски, гладкая, с плотной мякотью, приросшими или коротко нисходящими пластинками, бесцветными гладкими или слегка шероховатыми спорами. Грибы растут преимущественно на почве, редко на отмершей древесине—**род Lyophyllum Karst.— лиофил** 40

— Базидии не карминофильные 4

4(3). Споры амилоидные, бородавчатые или пунктированные. Шляпка неяркой окраски, гладкая или тонковолокнистая, пластинки приросшие, иногда приросшие зубцом, с заостренными крупными, нередко инкрустированными на верхушке цистидами. Грибы растут преимущественно на открытых местах — на опушках и полянах в лесах, садах и парках, на полях, выгонах, лугах — **род Melanoleuca Pat.— меланолейка** 35

— Споры не амилоидные 5

5(4). Грибы растут на сосновых пнях и около них, на валежнике в хвойных и смешанных лесах. Шляпка более или менее желтая, с мелкими прижатыми чешуйками. Запах мякоти приятный. Пластинки с крупными цистидами, легко отделяются от мякоти — **род Tricholomopsis Sing.— трихоломопсис** . . 33

— Грибы растут главным образом на почве. Шляпка буроватая, сероватая, коричневая и другой неяркой окраски или беловатая. Если шляпка серно-желтая, то мякоть горькая, с сильным тошнотворным запахом или с мучным запахом и вкусом. Кутикула чаще всего волокнистая или волокнисто-чешуйчатая; пластинки у большинства видов без цистид. Ножка продольно-волокнистая, редко с войлочным кольцом — **род Tricholoma (Fr.) Kumm.— трихолома, рядовка** 6

6(5). Ножка с кольцом 7

— Ножка без кольца 9

7(6). Плодовое тело очень крупное, плотномясистое. Мякоть на изломе медленно становится кирпично-красной. Споры до 9 мкм длиной. Шляпка 5—20 см, полушаровидная, затем выпуклая, с завернутым вниз краем, гладкая, затем мелко-трещиновато-чешуйчатая, красновато- или каштаново-коричневая. Мякоть очень толстая, плотная, белая, под кожицей с ее оттенком, с приятным ореховым вкусом или чуть горьковатая, без особого запаха. Пластинки полусвободные или приросшие, частые, белые, затем каштаново-пятнистые, палевые. Споры 6—9×4—6 мкм, яйцевидные, бесцветные, гладкие. Цистиды вытянуто-округленные, бесцветные. Ножка 6—9×2—3,5 см,

с расширенным основанием, сплошная, до быстро исчезающего тонкого войлочного кольцевидного утолщения беловатая, ниже — хлопьевидно-чешуйчатая, более светлая, чем шляпка, одного цвета с ней. В хвойных лесах — **Tricholoma colossum** (Fr.) Quél.— **трихолома огромная** (с. 246)

— Плодовые тела средних размеров — шляпка не более 10 см в диаметре. Мякоть на изломе окраску не меняет. Споры не более 6 мкм длиной 8

8(7). Шляпка 3—8 см, выпуклая, с опущенным краем, затем плоскораспростертая, с извилистым краем, радиально-волокнистая или трещиноватая, оранжево- или рыжевато-буроватая, слабоклейкая. Мякоть белая, толстая, с мягким или слабогорьковатым вкусом и мучным запахом. Пластинки слабо приросшие, средней толщины и частоты, белые или каштаново-буроватые. Споры 4—5×3—4 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—7×1,5—2 см, ровная или веретеновидно-расширенная, сплошная, продольно-волокнистая, одного цвета со шляпкой, с войлочным кирпично-розовым кольцом. В сосняках — **Tricholoma focale** (Fr.) Rick. — **трихолома перевязанная** (с. 247)

— Шляпка 5—10 см, выпуклая, с подвернутыми краями, затем распростертая, с широким сглаженным бугром и волнисто-извилистым приподнятым краем, тонко-волокнисто-чешуйчатая, оранжево-красновато-охристая. Мякоть белая, под кожицей с оттенком ее, горькая, с мучным запахом. Пластинки свободные, реже выемчатые, тонкие, частые, белые, с мелкими красноватыми или буроватыми пятнышками. Споры 4—6×2—3 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—6×0,7—1,2 см, цилиндрическая, сплошная, до быстро исчезающего кольцевидного утолщения, в верхней трети пунктированно-чешуйчатая, светлее шляпки, выше — с мучнистым налетом. В хвойных лесах — **Tricholoma aurantium** (Fr.) Rick.— **трихолома оранжевая** (с. 246)

9(6). Шляпка на всех этапах развития плодового тела белая или беловатая, с легкими оттенками неярких тонов 10

— Шляпка более интенсивно окрашенная 14

10(9). Шляпка белая, с грязно-кремовым или буроватым оттенком, особенно на бугре. Запах мякоти сильный, неприятно-тошнотворный 11

— Шляпка белая, к зрелости с желтым, охряным, буроватым оттенками или пятнистая. Запах мякоти мучной или цветочный, приятный 12

11(10). Шляпка 5—10 см, горбовидно-выпуклая, с опущенным извилистым краем, сухая, шелковисто-волокнистая, почти гладкая, белая, на бугре к зрелости желтоватая или буроватая. Мякоть белая, с неприятным запахом и жгучим вкусом. Пластинки приросшие, широкие, частые, белые, с возрастом желтоватые. Споры 7—8×3—4 мкм, гладкие, широкоовальные, бесцветные. Ножка 5—10×1—2 см, цилиндрическая, к основанию иногда равномерно расширенная, сплошная, продольно-волокнистая

или гладкая, белая. В лиственных лесах — **Tricholoma album** (Fr.) Kumm.— **рядовка белая** (с. 246)

— Шляпка 3—6 см, ширококолокольчатая, со сглаженным бугром, затем плоскораспростертая, с прямым краем, сухая, шелковисто-волокнистая, грязно-кремово-белая, на бугре нередко с охряным оттенком. Мякоть белая, безвкусная, запах неприятный. Пластинки желтовато-белые, свободные, очень широкие. Споры 7—10×4—5 мкм, овально-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—7×0,5—1 см, цилиндрическая, иногда изогнутая, сплошная, продольно-волокнистая, белая — **Tricholoma inamoenum** (Fr.) Gill.— **рядовка неприятная** (с. 248)

12(10). Запах мякоти приятный, цветочный. Шляпка 4—8 см, выпукло-горбовидная, затем плоскораспростертая, со сглаженным бугром и подвернутым краем, шелковисто-волокнистая, гладкая, сухая, грязно-беловатая, с охряным или ржаво-желтым оттенком. Мякоть желтовато-белая, горьковатая. Пластинки выемчато-приросшие, широкие, частые, желтовато-белые, нередко с ржаво-пятнистым краем. Споры 4—7×3—4 мкм, гладкие, овальные, бесцветные. Ножка 5—8×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, у пластинок хлопьевидно-чешуйчатая, ниже с желтовато-ржавыми пятнами, беловатая. В лиственных лесах — **Tricholoma lascivum** (Fr.) Gill.— **рядовка приятная** (с. 248)

— Запах мякоти слабый мучной 13

13(12). Шляпка 5—10 см, полушаровидная, затем выпуклая, к зрелости почти плоская, с опущенным изогнутым краем, гладко-волокнистая, шелковистая, слабослизистая, белая, к зрелости иногда сизоватая, с голубоватыми, розоватыми или зеленоватыми пятнами. Мякоть белая, толстая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубчиком, частые, тонкие, белые, к зрелости широкие, с красноватым оттенком. Споры 6—7×4—5 мкм, бесцветные, гладкие, широкоовальные. Ножка 5—10×1,5—2 см, цилиндрическая, у основания суженная, сплошная, гладковолокнистая, серебристо-белая — **Tricholoma columbetta** (Fr.) Kumm.— **рядовка шелковистая** (с. 247)

— Шляпка 5—8 см, выпуклая, затем распростертая, с волнисто-извилистым, часто опущенным краем, желтовато-белая, нередко с буровато-оливковым оттенком, слабоклейкая, тонковолокнистая до гладкой, шелковисто-блестящая. Мякоть белая, с мягким вкусом, почти без запаха или со слабым запахом муки. Пластинки приросшие, средней частоты, белые, затем желтоватые. Споры 4—7×3—5 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—8×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, вверху с тонкохлопьевидным налетом, белая — **Tricholoma resplendens** (Fr.) Quél.— **рядовка блестящая** (с. 249)

14(9). Шляпка светлоокрашенная — буроватая, с различными оттенками: кремово-розовым, сероватым, оливковым или красноватым, иногда пятнистая, неровно окрашенная, гладкая . 15

— Шляпка красно-, рыже-, коричнево-, зелено- или серо-бурая, главным образом волокнистая или чешуйчатая 17

15(14). Кожица неровно окрашенная, с нечеткими пятнами. Мякоть с неприятным запахом хозяйственного мыла, на воздухе краснеет или розовеет. Шляпка 5—10 см, горбовидно-выпуклая или полушаровидная, затем выпуклая или распростертая, с опущенным, извилистым или надтреснутым краем, гладкая, реже с очень мелкими прижатыми чешуйками, серовато- или оливково-буроватая. Мякоть толстая, плотная, беловатая, горьковатая. Пластинки приросшие, толстые, редкие, желтовато-белые или слабо-зеленоватые. Споры 5—7×3—4 мкм, овальные, бесцветные, гладкие. Ножка 4—7×1,5—2 см, цилиндрическая, реже булавовидная, гладкая или тонко-волокнисто-чешуйчатая, белая, часто с оттенком шляпки — **Tricholoma saponaceum** (Fr.) Kumm.— **рядовка мыльная** (с. 249)

— Кожица не пятнистая. Мякоть с приятным запахом, на воздухе цвета не меняет 16

16(15). Запах мякоти фиалковый, цветочный. Шляпка 5—15 см, полушаровидная или ширококолокольчатая, затем выпуклая, со сглаженным бугром, опущенным или завернутым вниз краем, гладкая, влажная, кремово- или розово-бежевая. Мякоть белая, толстая, с мягким вкусом. Пластинки приросшие или свободные, реже слабо нисходящие, частые, беловатые или бежевые. Споры 7—8×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, в массе чуть красноватые. Ножка 5—8×1—3 см, цилиндрическая, у основания с расширением, затем заостренная, у пластинок беловатая, ниже серовато-бежевая — **Tricholoma irinum** (Fr.) Kumm.— **рядовка фиалковая** (с. 248)

— Запах мякоти мучной. Шляпка 4—9 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, затем выпуклораспростертая, с неровно-извилистым краем, липкая, гладкая, серовато-, красновато- или оливково-буроватая. Мякоть толстая, мягкая, белая, под кожицей буроватая, с мучным вкусом. Пластинки свободные или выемчатые, толстые, широкие, беловатые, затем красновато-буроватые. Споры 5—6×3—4 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—7×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, с хлопьевидно-чешуйчатым налетом, продольно-волокнистая, почти гладкая, беловатая, при надавливании с бурыми пятнами. В лиственных посадках, под тополями — **Tricholoma populinum** J. Lge.— **рядовка тополевая** (с. 249)

17(14). В окраске шляпки преобладает зелено-оливковый или серно-желтый тон 18

— Шляпка окрашена иначе 20

18(17). Все плодовое тело серно-желтое. Запах мякоти сильный, очень неприятный. Шляпка 3—8 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, со сглаженным бугром и опущенным, иногда трещиноватым волнисто-извилистым краем, сухая, шелковисто-волокнистая или мелкочешуйчатая. Мякоть плотная, горькая. Пластинки свободные, иногда с узкой выемкой,

широкие, толстые, средней частоты. Споры 9—11×5—6 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—8×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем иногда полая, продольно-волокнистая — **Tricholoma sulphureum** (Fr.) Kumm.— **рядовка серно-желтая** (с. 250)

— Шляпка оливково- или зелено-буроватая. Запах мякоти слабый, мучной 19

19(18). Шляпка 3—10 см, выпукло-горбовидная, затем плоскораспростертая, иногда с широким бугром, с опущенным или прямым, нередко изогнутым краем, слабослизистая или клейкая, радиально-волокнистая, в центре нередко мелкочешуйчатая, коричнево- или желто-оливковая. Мякоть желтоватая, со вкусом и запахом муки. Пластинки свободные или выемчатые, желтовато-зеленоватые, широкие, частые. Споры 6—8×3,5—5 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—7×1,5—2 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, одного цвета с пластинками — **Tricholoma flavovirens** (Fr.) Lund. et Nannf.— **зеленка** (с. 247)

— Шляпка 3—8 см, вначале ширококолокольчатая, затем горбовидно-выпуклая, со сглаженным бугром и подвернутым вниз краем, радиально-буровато-волокнистая, на бугре мелкочешуйчатая, по краю часто надтреснутая, слабослизистая, оливково-буроватая, по краю светлее, зеленоватая. Мякоть белая, горьковатая. Пластинки свободные, белые или желтовато-сероватые, широкие. Споры 5—7×4—5 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—7×1—2 см, цилиндрическая, у заостренного основания немного расширенная, сплошная, гладкая или прижато-волокнистая, белая, затем оливково-зеленоватая — **Tricholoma sejunctum** (Fr.) Quél.— **рядовка обособленная** (с. 250)

20(17). В окраске шляпки преобладают серо-бурые тона . . 21

— Шляпка красно-, рыже-, шоколадно-бурая 28

21(20). Шляпка с заостренным бугорком, радиально-волокнистая или чешуйчатая. Мякоть горькая 22

— Шляпка с более или менее сглаженным бугром. Мякоть не горькая 23

22(21). Шляпка 4—8 см, коническая, затем распростертая, с острым бугорком, лопастно-рассеченным, иногда волнистым краем, сухая, радиально-волокнистая, дымчато-серая, иногда с фиолетовым оттенком. Мякоть тонкая, мягкая, беловатая, со слабым земляным запахом и жгуче-горьким вкусом. Пластинки приросшие зубчиком, частые, широкие, сероватые, к зрелости с более темным краем. Споры 6—8×5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—8×1—1,5 см, цилиндрическая, иногда у основания слабо расширенная, сплошная, твердая, продольно-полосатая, беловатая или сероватая — **Tricholoma virgatum** (Fr.) Gill.— **рядовка заостренная** (с. 251)

— Шляпка 3—4 см, вначале ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, с бугорком и опущенным волнистым трещи-

новатым краем, темно-пепельно- или буровато-серая, волокнисто-чешуйчатая. Мякоть беловатая, тонкая, горьковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие, широкие, частые, бледно-серые. Споры 5—7×3—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—4×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, чешуйчато-волокнистая, вверху с мучнистым налетом, сероватая — **Tricholoma triste** (Fr.) Quél.— **рядовка печальная** (с. 251)

23(21). Края шляпки и пластинок с возрастом желтеют. Кожица более или менее светлая, серебристо-серая. Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем распростертая, с широким бугром и волнисто-извилистым, к зрелости часто приподнятым краем, сухая, тонковолокнистая или с прижатыми мелкими более темными чешуйками, к зрелости по краю с желтоватыми пятнами. Мякоть тонкая, мягкая, белая или сероватая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубчиком, широкие, частые, белые, к зрелости по краю желтые. Споры 5—6×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—5×0,5—0,7 см, цилиндрическая, сплошная, шелковисто-волокнистая, белая, к зрелости с пепельно-серым оттенком — **Tricholoma scalpturatum** (Fr.) Quél.— **рядовка серебристо-серая** (с. 250)

— Плодовые тела с иными признаками 24

24(23). Споры не длиннее 6 мкм 25

— Споры крупнее 26

25(24). Мякоть на воздухе окраски не меняет. Шляпка 3—9 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, с широким сглаженным бугром, слабоклейкая, радиально-волокнисто-штриховатая или трещиноватая, фиолетово- или оливково-серо-бурая, пепельно-серая. Мякоть тонкая, белая или сероватая, с запахом и вкусом муки. Пластинки приросшие зубчиком или свободные, белые, с лимонно-желтым оттенком или сероватые, средней частоты. Споры 5—6×5 мкм, почти шаровидные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—7×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, гладкая, продольно-волокнистая, белая или желтоватая — **Tricholoma portentosum** (Fr.) Quél.— **рядовка серая** (с. 249)

— Мякоть на воздухе розовеет. Шляпка 3—6 см, ширококогорбовидная, затем выпуклая, часто со сглаженным бугром, влажная, но не слизистая, гладковолокнистая, буровато- или пепельно-серая. Мякоть беловато-сероватая, с запахом и вкусом муки. Пластинки приросшие, тонкие, частые, вначале беловатые, затем серые. Споры 5—6×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—5×0,8—1 см, цилиндрическая, сплошная, прижато-волокнистая, почти гладкая, беловатая, затем с оттенком шляпки — **Tricholoma sudum** (Fr.) Quél.— **рядовка сухая** (с. 250)

26(24). Плодовые тела толсто- и плотномясистые, очень крупные — шляпка до 15 см. Кожица с крупными темными чешуйками. Шляпка 4—12 см, ширококолокольчатая, со сглаженным буг-

ром, в зрелости распростертая, с толстым волнистым, нередко надтреснутым краем, буровато- или серовато-фиолетово-буроватая. Мякоть толстая, плотная, беловатая, под кожицей сероватая, с мучным запахом и мягким вкусом. Пластинки приросшие, широкие, частые, оливково-буроватые. Споры 8—9,5×5,5—7 мкм, эллипсоидальные, шероховатые, бесцветные. Ножка 5—10×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, тонко хлопьевидно-чешуйчатая, беловатая, к основанию буреющая — **Tricholoma pardinum** Quél.— **рядовка тигровая** (с. 248)

— Плодовые тела средних размеров — шляпка 5—8 см. Кожица с мелкими волокнистыми чешуйками 27

27(26). Шляпка 4—7 см, ширококолокольчатая, затем плоскораспростертая, выпуклая, часто с выступающим бугром, сухая, волокнисто-чешуйчатая, серая, серо-бурая, по краю более светлая. Мякоть тонкая, довольно плотная, беловатая, к зрелости слегка сероватая, с земляным запахом и мягким вкусом. Пластинки приросшие зубцом, широкие, частые, вначале беловатые, затем бежево-сероватые, с неровным краем. Споры 7—8×4—5 мкм, овально-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—6×1—1,5 см, цилиндрическая, ровная, вначале сплошная, затем почти полая, вверху беловатая, с мучнистым налетом, внизу сероватая, иногда с буроватым оттенком — **Tricholoma terreum** (Fr.) Quél.— **рядовка землисто-серая** (с. 251)

— Шляпка 4—8 см, ширококоническая, затем выпукло-горбовидная, с бугром, в центре хлопьевидно-чешуйчатая, к краю радиально-волокнистая, серо-бурая или пепельно-серая. Мякоть сероватая, тонкая, запах и вкус без особенностей. Пластинки приросшие или свободные, тонкие, частые, серые. Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, бесцветные, гладкие. Ножка 4—8×0,8—1,5 см, ровная, сплошная, продольно-волокнистая, почти гладкая, у пластинок с отрубевидным налетом, белая — **Tricholoma gausapatum** (Fr.) Quél.— **рядовка ковровая** (с. 247)

28(20). Мякоть горькая или горьковатая 29

— Мякоть не горькая 31

29(28). Кожица с многочисленными отстающими чешуйками, по краю войлочно-волокнистая, на ранних этапах со следами войлочно-волокнистого покрывала. Шляпка 3—7 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, с подвернутым, затем опущенным, часто надтреснутым неровно изогнутым краем, сухая, рыжевато-бурая. Мякоть белая, затем красновато-буроватая, горьковатая, с земляным запахом. Пластинки свободные или выемчатые, широкие, средней частоты, белые, затем с красновато-буроватым оттенком. Споры 4—5×3—4 мкм, почти шаровидные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—7×1—1,5 см, цилиндрическая, чешуйчато-волокнистая, одноцветная со шляпкой, но светлее ее. В еловых лесах — **Tricholoma vaccinum** (Fr.) Kumm.— **рядовка рыже-бурая** (с. 251)

— Кожица гладкая или прижато-волокнистая, не войлочно-опушенная 30
30(29). Шляпка 3—8 см, ширококолокольчатая, затем выпукло-горбовидная, слизистая, гладкая, красно- или каштаново-бурая. Мякоть белая, на воздухе слегка краснеющая, горьковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие или выемчатые, беловатые, с бурыми пятнышками, к зрелости с темнеющим краем. Споры 5—7×3—5 мкм, яйцевидные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—6×1—1,5 см, цилиндрическая, иногда с заостренным основанием, сплошная, затем с узкой полостью, беловатая, с приросшими продольными красно-бурыми волокнами — **Tricholoma ustale** (Fr.) Quél.— **рядовка красно-бурая** (с. 251)
— Шляпка 4—9 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, иногда эксцентрически-вдавленная, неровно изогнутая, с волнистым краем, слабослизистая, гладкая, рыже-бурая, по краю более светлая. Мякоть беловатая, под кожицей слабо-красноватая, с мучным запахом и горьким вкусом. Пластинки приросшие или свободные, широкие, частые, беловатые, нередко с красно-бурыми крапинками. Споры 4—6×3—4 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—6×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, у основания иногда расширенная, беловатая, у пластинок с тонким хлопьевидным налетом, ниже чешуйчатая, с ржаво-бурым оттенком — **Tricholoma pessundatum** (Fr.) Quél.— **рядовка красно-коричневая** (с. 249)
31(28). Мякоть в ножке желтая. Шляпка 3—7 см, вначале ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, со сглаженным бугром, радиально-волокнисто-чешуйчатая, сухая, красно-бурая. Мякоть тонкая, с мягким вкусом, огуречным или мучным запахом, в шляпке беловатая. Пластинки приросшие или свободные, частые, узкие, тонкие, желтоватые, к зрелости с мелкими бурыми пятнышками. Споры 5—7×3—4 мкм, яйцевидные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—10×0,8—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, продольно-волокнистая, иногда слаболипкая, светлее шляпки. У берез — **Tricholoma flavobrunneum** (Fr.) Kumm.— **рядовка желто-бурая** (с. 247)
— Мякоть в ножке бежевая или бурая, но не желтая . . . 32
32(31). Шляпка 3—8 см, плосковыпуклая, со сглаженным бугорком и опущенным краем, слабослизистая, радиально-волокнистая (волокна прижатые), темно-красно-бурая. Мякоть тонкая, бежевая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки свободные или приросшие, частые, белые, затем желтоватые, с мелкими каштаново-бурыми пятнами. Споры 4—5×3—3,5 мкм, эллипсоидальные, бесцветные, гладкие. Ножка 3—5×0,8—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, у пластинок белесая, ниже буреющая, мелкочешуйчатая. В сосняках — **Tricholoma albobrunneum** (Fr.) Kumm.— **рядовка бело-бурая** (с. 246)
— Шляпка 5—10 см, полушаровидная или колокольчатая, затем горбовидная, с опущенным, часто надтреснутым хлопьевидно-

опушенным краем, сухая, радиально-чешуйчато-волокнистая, коричнево-бурая. Мякоть белая или буроватая (особенно у основания ножки), в центре шляпки толстая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, частые, беловатые, с бурыми пятнышками. Споры 5—8×4—5 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—10×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, с беловатым отрубевидным налетом у пластинок, ниже буроватая — **Tricholoma imbricatum** (Fr.) Quél.— **рядовка чешуйчатая** (с. 248)

33(5). Чешуйки на шляпке и ножке оливково- или зелено-бурые, черно-бурые. Шляпка 4—10 см, вначале выпуклая, затем распростертая, в центре вдавленная, с опущенным краем, грязно-желтая, с мелкими чешуйками. Мякоть желтая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, широкие, умеренной частоты, желтые. Споры 6—8×4—5 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Хейлоцистиды крупные, мешковидно-вытянутые. Ножка 4—7×0,6—1 см, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, с такими же чешуйками. На пнях и стволах сосны — **Tricholomopsis decora** (Fr.) Sing.— **трихоломопсис красивый** (с. 253)

— Чешуйки сиренево-красные или ржаво-бурые 34

34(33). Шляпка 3—8 см, вначале выпуклая, затем распростертая, с прямым краем, сухая, желто-оранжевая, чешуйки мелкие. Мякоть плотная, желтоватая, хорошо развитая, с мягким вкусом и специфическим кисловатым запахом. Пластинки приросшие или выемчатые, желтоватые или желтые, широкие, средней частоты. Споры 6—9×4—6 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Хейлоцистиды крупные, тонкостенные, удлиненно-мешковидные, бесцветные. Ножка 6—8×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем иногда полая, одноцветная со шляпкой, с такими же чешуйками — **Tricholomopsis rutilans** (Fr.) Sing.— **трихоломопсис желто-красный** (с. 254)

— Шляпка 5—10 см, выпуклая, затем распростертая, с опущенным, нередко лопастно-рассеченным волнисто-извилистым краем, светло-желтая, с ржаво-бурыми чешуйками. Мякоть желтоватая, запах и вкус без особенностей. Пластинки приросшие, желтые, средней частоты, широкие. Споры 5—8×3—4 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Хейлоцистиды тонкостенные, бесцветные, мешковидно-вытянутые. Ножка 4—7×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, с возрастом иногда полая, грязно-желтоватая, у пластинок с мелкохлопьевидным белым налетом, ниже с редкими темно-бурыми чешуйками или без них — **Tricholomopsis ornata** (Fr.) Sing.— **трихоломопсис украшенный** (с. 254)

35(4). Ножка продольно-волокнистая, более или менее окрашенная 36

— Ножка чешуйчатая или бородавчатая, белая. Шляпка 3—7 см, выпуклая, затем иногда вдавленная, нередко короткобархатистая, с опущенным или подвернутым краем, сухая, белая,

в центре желтоватая. Мякоть белая, плотная, с приятным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, иногда приросшие зубцом, средней ширины, кремово-белые. Споры 8—10×4—5 мкм, овальные, мелкобородавчатые, бесцветные. Хейлоцистиды узкобутылковидные, бесцветные, с кристаллами на верхушке. Ножка 5—9×0,5—1 см, цилиндрическая, к основанию иногда равномерно расширенная — **Melanoleuca verrucipes** (Fr.) Sing.— **меланолейка бородавчатоногая** (с. 253)

36(35). Ножка не длинее 2—3 см, значительно короче диаметра шляпки. Шляпка 4—7 см, выпуклораспростертая, с выпрямленным или слегка опущенным краем, в центре нередко с тупым бугром или вдавленная, прижато-волокнистая, сухая или влажная, бурая, с серым или темно-бордовым оттенком, к зрелости светлеющая. Мякоть мягкая, серовато-буроватая, в ножке, особенно у основания, более темная, бурая, с мягким сладковатым вкусом и слабым мучным запахом. Пластинки приросшие или слабовыемчатые, тонкие, частые, беловатые или с буроватым оттенком. Споры 7—8×4—5 мкм, овальные, шероховатые, бесцветные. Цистиды заостренные, бесцветные. Ножка 2—3×0,5—1 см, короткоцилиндрическая, часто с небольшим расширением у основания, сплошная, продольно-волокнистая, темнее шляпки — **Melanoleuca brevipes** (Fr.) Pat.— **меланолейка коротконогая** (с. 252)

— Ножка не короче 4—5 см, нередко длиннее диаметра шляпки. 37

37(36). В окраске шляпки преобладает серый цвет с оттенками. 38

— Окраска шляпки бежево-, коричнево- или грязно-буроватая. Шляпка 4—12 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с бугром или вдавленным центром, волнисто-извилистым, нередко подогнутым краем, прижато-волокнистая или гладкая. Мякоть мягкая, рыхлая, красновато-буроватая, с мягким вкусом и слабым мучным запахом. Пластинки выемчато-приросшие, широкие, частые, охряно-буроватые. Споры 8—10×5—6 мкм, яйцевидные, шероховатые или пунктированные, бесцветные. Цистиды бесцветные, веретеновидные, часто с кристаллами. Ножка 5—8×1—1,5 см, цилиндрическая, у основания немного расширенная, сплошная, продольно-волокнистая, у пластинок с беловатым мучнистым налетом, охристо- или серо-буроватая — **Melanoleuca cognata** (Fr.) Konr. et Maubl.— **меланолейка родственная** (с. 252)

38(37). Ножка продольно-грубо-волокнистая или рубчатая. Шляпка 6—12 см, горбовидно-выпуклая, с подвернутым вниз ровным краем, прижато-радиально-волокнистая до гладкой, гигрофанная, дымчато-, буро- или желтовато-серая, при высыхании с возрастом светлеющая. Мякоть мягкая, влажная, серовато-буроватая, при высыхании почти белая, с неприятным запахом и без особого вкуса. Пластинки выемчато-приросшие, широколанцетовидные, частые, тонкие, грязно-буроватые до белова-

тых. Споры 8—10×5—6 мкм, овальные, пунктированные или мелкобородавчатые, бесцветные. Цистиды вытянуто-заостренные, бесцветные, немного длиннее базидий. Ножка 6—10×1—2 см, булавовидная, сплошная, упругая, светло-буроватая — **Melanoleuca grammopodia** (Fr.) Pat.— **меланолейка полосатоногая** (с. 252)

— Ножка продольно-прижато-волокнистая 39

39(38). Шляпка 4—7 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с притупленным бугром и извилистым краем, гладкая, сухая, дымчато-, оливково- или черно-бурая, с возрастом выцветающая. Мякоть мягкая, белая или с палевым оттенком, у основания ножки иногда буроватая, сладковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие или выемчатые, частые, тонкие, белые или с грязно-буроватым оттенком. Споры 6—9×4—5 мкм, овальные, шероховатые, бесцветные. Цистиды гарпуновидно-заостренные, бесцветные. Ножка 4—8×0,5—1 см, булавовидная, сплошная, с возрастом рыхлая, продольно-прижато-волокнистая, у пластинок с отрубевидным или хлопьевидным налетом, белая, ниже одного цвета со шляпкой — **Melanoleuca melaleuca** (Fr.) Mre — **меланолейка черно-белая** (с. 253)

— Шляпка 5—10 см, выпуклая, с возрастом слегка вдавленная, с опущенным краем, гладкая, сухая, почти белая, в центре светло-желтовато-буроватая. Мякоть белая, с мягким или чуть островатым вкусом и слабым мучным запахом. Пластинки приросшие зубцом, частые, тонкие, беловатые или с кремовым оттенком. Споры 7—9×4—5 мкм, яйцевидные, шероховатые, бесцветные. Цистиды бесцветные, вытянуто-бутылковидные. Ножка 7—10×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-прижато-волокнистая, иногда спирально перекрученная, белая или буроватая — **Melanoleuca strictipes** (Karst.) J. Schaeff. — **меланолейка прямоногая** (с. 253)

40(3). На древесине лиственных пород. Плодовые тела крупные — диаметр шляпки до 20 см и более. Шляпка выпуклая, затем распростертая, с прямым или опущенным краем, нередко трещиноватая, особенно с возрастом, почти белая или охристо-, оливково-, серовато-буроватая. Мякоть толстая, плотная, белая, кисловатая, с мучным запахом. Пластинки приросшие или чуть нисходящие, широкие, частые, довольно толстые, белые или светло-желтоватые. Споры 5—6×4 мкм, шаровидные или широкояйцевидные, гладкие. Ножка 4—10×1,5—2,5 см, нередко эксцентрическая, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, беловатая — **Lyophyllum ulmarium** (Fr.) Kühn.— **лиофил вязовый** (с. 257)

— На почве, среди мхов или на местах костров 41

41(40). Грибы плодоносят большими группами или сростками — от одного основания, обычно поздно осенью 42

— Грибы плодоносят небольшими группами или одиночными экземплярами, но не сростками, не от одного основания, в более ранние сроки 44

42(41). Окраска шляпки белая или с желтовато-буроватым оттенком к зрелости. Шляпка 4—8 см, выпуклая, затем плоская, с волнисто изогнутым краем. Мякоть толстая, плотная, белая, с мягким вкусом и мучным запахом. Пластинки приросшие зубцом, широкие, редкие, белые, к зрелости чуть кремовые или сероватые. Споры 6—7×4—6 мкм, широкоовальные, почти шаровидные, слабошероховатые. Ножка 4—7×0,5—2 см, цилиндрическая, к основанию нередко равномерно расширенная, сплошная, к зрелости иногда полая, белая — **Lyophyllum connatum** (Fr.) Sing.— **рядовка сросшаяся** (с. 255)

— Плодовые тела окрашены более интенсивно 43

43(42). Шляпка 4—8 см, выпуклая, затем почти распростертая, с опущенным краем, гладкая, бежево- или охристо-буроватая, в центре более темная. Мякоть хорошо развитая, белая, мягкая, с приятным вкусом и мучным запахом. Пластинки приросшие зубцом или слабо нисходящие, узкие, частые, беловатые. Споры 5—6×4—5 мкм, почти шаровидные, гладкие. Ножка 5—7×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, у пластинок белая, к основанию буроватая — **Lyophyllum decastes** (Fr.) Sing. — **рядовка скученная** (с. 255)

— Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем горбовиднораспростертая, с опущенным или подвернутым, неровно извилистым краем, прижато-волокнистая, дымчато- или темно-серо-бурая. Мякоть хорошо развитая, белесая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, частые, грязно-беловатые. Споры 5—6 мкм, шаровидные, гладкие. Ножка 6—8×0,5—1 см, цилиндрическая, к основанию часто расширенная, сплошная, беловато-сероватая — **Lyophyllum fumosum** (Fr.) Kühn. et Rom. ex Orton — **лиофил дымчато-серый** (с. 255)

44(41). Плодоносят весной и ранним летом. Шляпка 3—8 см, полушаровидная, затем выпуклораспростертая, с волнисто- или лопастно-рассеченным краем, сухая, гладкая, белая, иногда с кремово-охристым или бежевым оттенком. Мякоть хорошо развитая, толстая, плотная, белая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, узкие, частые, белые, нередко с кремовым оттенком. Споры 4—6×2—3 мкм, эллипсоидальные, гладкие. Ножка 4—7×1—2 см, цилиндрическая, у основания иногда расширенная, сплошная, гладкая, белая, реже с кремовым оттенком — **Lyophyllum gambosum** (Fr.) Sing.— **рядовка майская, майский гриб** (с. 255)

— Плодоносят в конце лета и осенью 45

45(44). Плодовые тела яркоокрашенные — оранжево-желтые, сиренево-фиолетовые и т. п. 46

— Плодовые тела неяркой окраски — буроватые, с серым, оливковым, черноватым оттенком 47

46(45). Шляпка 2—4 см, выпуклая, затем горбовиднораспростертая, с тонким волнистым краем, тонковолокнистая до гладкой, охристо- или оранжево-желтая. Мякоть тонкая, мягкая, с мягким, затем горьковатым вкусом и мучным запахом. Пластинки

приросшие, частые, тонкие, желтые. Споры 3—5×2—3 мкм, шероховатые, овальные. Ножка 4—8×0,3—0,8 см, цилиндрическая, у основания иногда утолщенная, сплошная, шероховато-волокнистая, грязно-желтоватая — **Lyophyllum chrysenteron** (Fr.) Kühn. et Romagn.— **лиофил золотисто-желтый** (с. 254)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем распростертая, почти плоская, с ровным или немного изогнутым краем, гладкая, фиолетово-буроватая. Мякоть тонкая, фиолетово-буроватая, с мягким вкусом и мучным запахом. Пластинки свободные, тонкие, средней частоты и ширины, беловато-кремовые или с фиолетовым оттенком. Споры 5—7×3—4 мкм, эллипсоидальные, с вытянутым апикальным концом. Ножка 3—5×0,3—0,6 мкм, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, продольно-волокнистая — **Lyophyllum ionides** (Fr.) Kühn. et Rom.— **лиофил фиалковый** (с. 256)

47(45). На местах костров. Шляпка 1—2 см, полушаровидная или ширококолокольчатая, радиально-рубчатая, с тонким мелкофестончатым краем, сухая, темно-серовато-бурая. Мякоть тонкая, хрупкая, иногда водянистая, грязновато-белая, с мучным вкусом и запахом. Пластинки коротко нисходящие, узкие, тонкие, частые, грязно-сероватые. Споры 5—6×4 мкм, почти шаровидные, гладкие. Ножка 1—5×0,2 см, цилиндрическая, полая, у пластинок со светлым мучнистым налетом, продольно-волокнистая, серо-бурая — **Lyophyllum sphaerospermum** Kühn. et Rom.— **лиофил кострищный** (с. 257)

— На сфагновых болотах среди мхов, на почве 48

48(47). Плодовые тела мелких размеров — шляпка до 2—2,5 см в диаметре 49

— Плодовые тела средних размеров — шляпка от 2 до 7—8 см в диаметре 50

49(48). Шляпка 1,5—2 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, радиально-рубчатая, бледно-бурая. Мякоть очень тонкая, беловатая, запах и вкус без особенностей. Пластинки выемчато-приросшие, узкие, тонкие, беловато-сероватые. Споры 5—8×3—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие. Ножка 3—8×0,1—0,4 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, одноцветная со шляпкой. На сфагновых болотах — **Lyophyllum palustre** (Peck) Sing. — **лиофил болотный** (с. 256)

— Шляпка 1,5—2,5 см, выпуклораспростертая, с ровным слаборубчатым краем, гладкая, темно-серо-бурая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, беловатая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие или свободные, узкие, частые, грязно-серые. Споры 5—7×2—3 мкм, эллипсоидальные, гладкие. Ножка 2—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, серобурая, у пластинок со светлым мучнистым налетом — **Lyophyllum miserum** (Fr.) Sing.— **лиофил мелкий** (с. 256)

50(48). Плодовые тела запаха не имеют или с очень слабым мучным запахом. Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая, затем распростертая, с бугорком и прямым извилисто-складчатым

краем, серо-бурая, иногда с оливковым оттенком. Мякоть светлее шляпки, мягкая, со слабым мучным запахом, слабым мучным вкусом. Пластинки приросшие или свободные, широкие, тонкие, умеренной частоты, беловатые или сероватые. Споры 5—7×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие. Ножка 3—6×0,6—0,7 см, цилиндрическая, сплошная, затем с узкой полостью, нередко с продольными вмятинами, у пластинок с мелкохлопьевидным светлым налетом, серовато-буроватая — **Lyophyllum inolens** (Fr.) Kühn. et Rom. — **лиофил непахучий** (с. 256)

— Плодовые тела с сильным неприятным запахом 51

51(50). Шляпка 3—7 см, выпуклая, затем распростертая, со сглаженным бугорком, тонкорубчатым неровно волнистым краем, грязно-буроватая. Мякоть тонкая, ломкая, буроватая, с мягким вкусом и неприятным затхлым запахом. Пластинки приросшие, частые, средней ширины, беловатые. Споры 5—6×3—4 мкм, овальные, гладкие. Ножка 3—6×0,5—0,7 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, слаборубчатая, часто сплюснутая, беловатая, с оттенком шляпки — **Lyophyllum putidum** (Fr.) Sing.— **лиофил затхлый** (с. 256)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем распростертая, с бугорком и волнисто-извилистым краем, вначале слабослизистая, темно-серая, при высыхании светлеющая, немного блестящая. Мякоть тонкая, грязно-сероватая, с мягким вкусом и запахом прогорклой муки. Пластинки выемчатые или свободные, узкие, частые, серые или буровато-серые. Споры 6—8×3—4 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие. Ножка 4—10×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, часто сплюснутая с боков, с длинным опушенным корневидным окончанием, серовато-буроватая. Среди мхов в различных лесах — **Lyophyllum rancidum** (Fr.) Sing.— **лиофил прогорклый** (с. 257)

52(2). Споры не амилоидные 53

— Споры амилоидные 79

53(52). Споровый порошок белый. Споры бесцветные, гладкие. Шляпка выпуклая, затем вогнутая или воронковидная. Мякоть преимущественно белая, хорошо развитая. Пластинки более или менее нисходящие — **род Clitocybe** (Fr.) Kumm. — **говорушка** 54

— Споры шероховатые, шиповатые или бородавчатые, бесцветные. Споровый порошок преимущественно светлоокрашенный, редко белый 72

54(53). Все плодовое тело с самого начала более или менее беловатое или белое; шляпка иногда со светлым палевым или буроватым оттенком, не гигрофанная 55

— Плодовое тело главным образом окрашенное, нередко гигрофанное — тогда окраска с высыханием бледнеет 59

55(54). Шляпка с более темными концентрическими зонами или восковидно-прозрачными пятнами 56

— Шляпка окрашена более или менее ровно, иногда в центре с более темным оттенком 57

5*

56(55). Шляпка 3—4 см, плосковогнутая, затем широковоронковидная, с волнисто-лапчатым краем, беловатая, с беловато-палевыми рельефными концентрическими зонами. Мякоть тонкая, беловатая, с мягким вкусом и слабым неопределенным запахом. Пластинки нисходящие, узкие, частые, белые или беловатые. Споры 4—5×3—3,5 мкм, эллипсоидальные. Ножка 2—3××0,2—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, беловатая, со светлым красновато-буроватым оттенком — **Clitocybe rivulosa** (Fr.) Kumm.— **говорушка бороздчатая** (с. 260)

— Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем горбовидно- или вогнутораспростертая, с завернутым вниз краем, гладкая, белая или чуть желтоватая, часто с прозрачными восковидными пятнами. Мякоть толстая, белая, с приятным вкусом и кисловатым запахом. Пластинки нисходящие, частые, белые. Споры 4—5×3—4 мкм, овальные, с кремовым оттенком. Ножка 3—6×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, белая, слабоволокнистая — **Clitocybe cerussata** (Fr.) Kumm.— **говорушка восковидная** (с. 258)

57(55). Шляпка чисто-белая, 3—6 см, выпуклая, затем вогнутораспростертая до широковоронковидной, с завернутым или подогнутым вниз краем, гладкая. Мякоть белая, без особого вкуса и запаха. Пластинки приросшие зубцом или нисходящие, частые, белые. Споры 4—6×2—3 мкм, зерновидно-овальные. Ножка 2—5×0,5—0,7 см, цилиндрическая, белая, сплошная — **Clitocybe tornata** (Fr.) Kumm.— **говорушка отточенная** (с. 260)

— Шляпка с желтоватым оттенком 58

58(57). Шляпка 2—3 см, выпуклая, затем вдавленнораспростертая до широковоронковидной, с волнисто изогнутым тонким краем, гладкая, с легким серебристым налетом, белая. Мякоть тонкая, белая, с приятным вкусом и слабым специфическим запахом. Пластинки приросшие зубцом или нисходящие, частые, тонкие, белые. Споры 4—5×2—3 мкм, овальные. Ножка 2—3×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, гладкая, белая или восковидно-желтоватая — **Clitocybe candicans** (Fr.) Kumm.— **говорушка белесая** (с. 258)

— Шляпка 2—6 см, выпуклая, затем вогнутораспростертая или широковоронковидная, с волнисто изогнутым тонким краем, гладкая, белая, нередко с желтоватым оттенком. Мякоть белая, эластичная, с мягким вкусом и слабым мучным запахом. Пластинки приросшие зубцом, узкие, частые, белые, затем желтоватые. Споры 5—6×3—4 мкм, овальные. Ножка 2—5×0,4—0,7 см, цилиндрическая, иногда к основанию суженная, продольно-волокнистая, гладкая, белая — **Clitocybe dealbata** (Fr.) Kumm.— **говорушка побеленная** (с. 258)

59(54). Мякоть с сильным приятным запахом — анисовым, фруктовым и т. п. 60

— Мякоть с мучным или иным запахом, но не анисовым . . 63

60(59). Плодовое тело зеленовато-голубоватое. Шляпка 2—8 см, горбовидно-выпуклая, затем вдавленнораспростертая, с тонким волнистым, часто приподнятым краем, гладкая, к зрелости вы-

цветающая до белесой. Мякоть хорошо развитая, мягкая, беловатая, с голубовато-зеленоватым оттенком, с мягким вкусом и анисовым запахом. Пластинки приросшие зубчиком или коротко нисходящие, частые. Споры 6—7×3—4 мкм, овальные. Ножка 3—5×0,7—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, гладкая — **Clitocybe odora** (Fr.) Kumm.— **говорушка душистая** (с. 260)

— В окраске плодового тела голубовато-зеленоватый тон отсутствует 61

61(60). Плодовые тела мелких и средних размеров — шляпка до 5—6 см в диаметре, гигрофанная. Мякоть тонкая, с анисовым запахом 62

— Плодовые тела крупные — шляпка до 10—15 см в диаметре, не гигрофанная. Мякоть хорошо развитая, толстая, с запахом миндального масла. Шляпка вначале ширококолокольчатая, затем распростертая, с бугром, к зрелости широковоронковидная или вдавленная, с завернутым вниз краем, гладкая или тонкочешуйчатая, охристо- или желтовато-буроватая, к зрелости светлеющая, бледная. Мякоть беловатая, упругая, с мягким вкусом. Пластинки нисходящие, частые, беловатые или кремово-буроватые. Споры 6—7×5—6 мкм, почти шаровидные. Ножка 6—10×1,5—3 см, цилиндрическая, к основанию иногда равномерно расширенная, сплошная, плотная, продольно-волокнистая, внизу белоопушенная, одноцветная со шляпкой — **Clitocybe geotropa** (Fr.) Quél. — **говорушка подогнутая** (с. 259)

62(61). Шляпка при высыхании бежевая. Мякоть буроватая. Шляпка 3—6 см, выпукло-, затем вогнутораспростертая, с тонким волнистым краем, гладкая. Мякоть с мягким вкусом. Пластинки коротко нисходящие или приросшие, грязно-буроватые. Споры 5—6×3—4 мкм, яйцевидные. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, продольно-волокнистая, беловатая, с серовато-буроватым оттенком — **Clitocybe subalutacea** (Fr.) Kumm.— **говорушка неприметная** (с. 260)

— Шляпка при высыхании белесая. Мякоть белая. Шляпка 3—6 см, плосковогнутая, с опущенным, к зрелости волнисто-извилистым краем, иногда слаборубчатым, гладкая, серовато-бежевая или светло-охристая. Мякоть тонкая, водянистая, с мягким вкусом. Пластинки нисходящие, тонкие, узкие, вначале водянисто-беловатые, затем светло-буроватые, с сероватым оттенком. Споры 6—8×3—4 мкм, эллипсоидальные. Ножка 3—5×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, вверху с мучнистым налетом, внизу волосисто-опушенная — **Clitocybe suaveolens** (Fr.) Kumm.— **говорушка ароматная** (с. 260)

63(59). Шляпка гладкая, чаще всего гигрофанная — тогда при высыхании светлеющая, белесая. Мякоть белая 64

— Шляпка покрыта мелкими чешуйками или налетом, чаще всего сухая, не гигрофанная 69

64(63). Ножка сильно расширенная у основания, булавовидно-

вздутая. Шляпка 4—7 см, вначале выпуклая, затем плоская, гладкая, буровато- или темно-пепельно-серая. Мякоть толстая, мягкая, светло-буроватая, затем белая, с мягким вкусом и слабым мучным запахом. Пластинки дугообразно нисходящие, средней частоты, вначале белые, затем желтоватые. Споры 5—7×3—4 мкм, овально-эллипсоидальные. Ножка 4—7×0,7—1 см, внизу до 2,5 см, сплошная, продольно-волокнистая, серовато-буроватая — **Clitocybe clavipes** (Fr.) Kumm. — **говорушка булавоногая** (с. 258)

— Ножка цилиндрическая, ровная, изогнутая или сплюснутая с боков, но не вздутая у основания 65

65(64). В сосновых лесах 66

— В лиственных лесах. Шляпка 2—4 см, вогнутораспростертая или воронковидная, оливково-буроватая или сероватая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, водянистая, светлее шляпки, с мягким вкусом и слабым грибным запахом. Пластинки нисходящие, дугообразные, частые, буровато-серые. Споры 6—7×3—4 мкм, овальные. Ножка 3—6×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, у пластинок белая, ниже серовато-буроватая — **Clitocybe umbilicata** (Fr.) Kumm. — **говорушка пупочковая** (с. 260)

66(65). Плодоносят поздней осенью. Шляпка 3—5 см, выпукло-, затем вдавленнораспростертая, прижато-волокнистая, с тонким слабоизвилистым краем, оливково- или дымчато-бурая, при высыхании буровато-беловатая. Мякоть тонкая, эластичная, при высыхании беловатая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки нисходящие. узкие, частые, желтовато- или сероватобелые. Споры 4—6×3—4 мкм, широкоовальные. Ножка 3—4×0,3—0,6 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, упругая, одного цвета со шляпкой или беловатая (при высыхании) — **Clitocybe brumalis** (Fr.) Quél. — **говорушка зимняя** (с. 257)

— Грибы плодоносят в летне-осенний период 67

67(66). Споры узкоэллипсоидальные, мелкие — до 5 мкм в длину. Шляпка 2—5 см, выпуклая, затем вогнутораспростертая, с тонким просвечивающе-полосатым, почти белым краем, орехово- или охристо-буроватая, при высыхании палевая. Мякоть тонкая, палево-беловатая, с мягким вкусом и неопределенным запахом. Пластинки приросшие зубцом, частые, узкие, кремово-беловатые. Споры 3—5×2—3 мкм. Ножка 3—4×0,3—0,5 см, цилиндрическая, к основанию нередко суженная, сплошная, затем с узкой полостью, светлее шляпки — **Clitocybe diatreta** (Fr.) Kumm. — **говорушка просвечивающаяся** (с. 259)

— Споры овальные, до 6—7×3—4 мкм 68

68(67). Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем вогнутораспростертая, серая, с бурым, красноватым или желтым оттенком, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, буроватая или белая, с приятным вкусом и грибным запахом. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, частые, тонкие, грязновато-беловатые,

дымчато-серые. Споры 5—7×3—4 мкм. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, иногда изогнутая или вдавленная с боков, серовато-буроватая — **Clitocybe metachroa** (Fr.) Kumm.— **говорушка неяркая** (с. 259)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем воронковидно-вдавленная, с опущенным полосатым краем, серовато-буроватая, при высыхании белесая. Мякоть тонкая, одного цвета со шляпкой, с мучным запахом и вкусом. Пластинки нисходящие, редкие, узкие, одного цвета со шляпкой, но светлее ее. Споры 5—6×3—4 мкм, овальные. Ножка 3—4×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, буровато-серая — **Clitocybe vibecina** (Fr.) Quél.— **говорушка серовато-белая** (с. 261)

69(63). Плодовые тела крупные — шляпка до 10—15 см в диаметре, выпуклая или распростертая. Мякоть очень толстая, с мягким вкусом 70

— Плодовые тела мелких и средних размеров — шляпка до 5—7 см в диаметре, тонкомясистая, преимущественно воронковидная 71

70(69). Шляпка 5—12(15) см, горбовидно-выпуклая, затем вогнутораспростертая, с завернутым вниз краем, покрытая очень мелкими волосовидными чешуйками, серовато-буроватая, затем бледно-бежевая, иногда с более темными размытыми пятнами. Мякоть очень толстая, водянистая, светло-буроватая или беловатая, с мягким вкусом и запахом сырых опилок. Пластинки приросшие зубцом или нисходящие, частые, у ножки нередко с анастомозами, вильчато-разветвленные, серовато- или желтовато-буроватые, светлые. Споры 5—6×3—4 мкм, яйцевидно-овальные. Ножка 5—6×1,5—2,5 см, цилиндрическая или обратнобулавовидная, сплошная, рыхлая, продольно-волокнистая, почти гладкая, грязно-буроватая или беловатая — **Clitocybe alexandri** (Gill.) Konr.— **говорушка Александра** (с. 257)

— Шляпка 7—15 см, выпуклая, с завернутым вниз, к зрелости часто разорванным краем, покрытая светлым налетом, более или менее серая, серо-буроватая. Мякоть толстая, белая, рыхлая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки коротко нисходящие, частые, белые, затем желтоватые. Споры 7—9×3—4 мкм, эллипсоидальные. Ножка 6—12×2—3,5 см, к основанию расширенная, волокнистая, серовато-буроватая — **Clitocybe nebularis** (Fr.) Kumm. — **говорушка серая** (с. 259)

71(69). Шляпка 3—7 см, вначале горбовидно-выпуклая, затем глубоковоронковидная, с извилистым тонким краем, мелкочешуйчатая, желтовато-буроватая или красновато-охристая. Мякоть тонкая, жестковатая, белая, с мягким вкусом и пряным запахом. Пластинки серповидно нисходящие, узкие, частые, беловатые. Споры 6—7×3—4 мкм, зерновидно-овальные. Ножка 3—8×0,5—1 см, цилиндрическая, губчатая, одноцветная со шляпкой — **Clitocybe gibba** (Fr.) Kumm.— **говорушка ворончатая** (с. 259)

— Шляпка 2—4 см, плосковогнутая или воронковидная, с волни-

стым краем, мелкочешуйчатая, серовато-буроватая. Мякоть тонкая, цвета шляпки, но светлее, с мучным запахом и вкусом. Пластинки нисходящие, нередко вильчато-разветвленные, узкие, серовато-бежевые, светлые. Споры 6—8×4—5 мкм, широкоовальные. Ножка 3—5×0,6—0,8 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, эластичная, беловатая, с оттенком шляпки — **Clitocybe squamulosa** (Fr.) Kumm.— **говорушка мелкочешуйчатая** (с. 260)

72(53). Плодовое тело мягкомясистое, крупное. Споровый порошок с кремовым или фиолетовым оттенком; споры под микроскопом почти бесцветные, овальные, шероховатые — **род Lepista** (Fr.) W. G. Smith — **леписта** 73

— Плодовое тело суховатой консистенции, тонкомясистое, мелких и средних размеров. Споровый порошок белый; споры шаровидные, реже широкоовальные, шиповатые — **род Laccaria** Berk. et Br.— **лаковица** 76

73(72). В окраске плодового тела присутствуют фиолетовые тона 74

— Плодовое тело желтовато- или красно-бурое 75

74(73). Шляпка 5—14 см, выпуклая, затем плоская, с завернутым вниз краем, гладкая, буровато-фиолетовая, к зрелости выцветающая, белесая. Мякоть хорошо развитая, слегка водянистая, довольно плотная, светло-фиолетовая, с мягким приятным вкусом и ароматным запахом, напоминающим анис. Пластинки слабо приросшие или свободные, широкие, частые, светло-фиолетовые. Споры 6—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, слабо-кремово-розоватые. Ножка 4—8×1—2 см, цилиндрическая, к основанию слегка расширенная, сплошная, у пластинок с хлопьевидным налетом, внизу с фиолетово-бурым опушением, вначале ярко-фиолетовая, затем выцветающая, более светлая, буроватая — **Lepista nuda** (Fr.) Cooke — **леписта (рядовка) фиолетовая** (с. 262)

— Шляпка 3—6 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с вдавленностью и бугорком в центре, с завернутым вниз, затем опущенным краем, гладкая, гигрофанная, серовато-розовато-лиловая, при высыхании белесая, с серовато-буроватым оттенком в центре, по краю слегка фиолетовая. Мякоть водянистая, мягкая, серовато-лиловая, при высыхании белая, с мягким вкусом и почти без запаха. Пластинки приросшие, иногда коротко нисходящие, частые, узкие, тонкие, грязно- или буровато-лиловые, выцветающие. Споры 6—7×3—4 мкм, овальные. Ножка 3—6×0,4—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-грубо-волокнистая, грязно-буровато-лиловая — **Lepista sordida** (Fr.) Sing.— **леписта грязная** (с. 263)

75(73). Шляпка 5—10 см, вначале выпуклая, затем вдавленная, с тонким извилистым краем, желтовато-буроватая, гладкая. Мякоть плотная, чуть желтоватая или охристая, почти белая, чуть горьковатая, с приятным запахом. Пластинки нисходящие, бледно-желтоватые, частые. Споры 3,5×5 мкм, почти ша-

ровидные, в массе желтоватые. Ножка 3—7×0,5—0,8 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, гладкая, продольно-волокнистая, светло-охристо-желтая или с красноватым оттенком, у основания с белым опушением — **Lepista gilva** (Fr.) Roze — **леписта буровато-желтоватая** (с. 261)

— Шляпка 4—8 см, вдавленно-выпуклая, с подвернутым тонким краем, гладкая, красно-бурая, к зрелости светлеющая. Мякоть упругая, суховатая, светло-буроватая, горьковато-терпкая, с кисловатым запахом. Пластинки нисходящие, частые, охряно- или ржаво-бурые. Споры 3×5 мкм, шаровидные. Ножка 2—4×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, гладко-волокнистая, одноцветная со шляпкой — **Lepista inversa** (Fr.) Pat.— **леписта рыже-бурая** (с. 262)

76(72). Плодовое тело более или менее фиолетовое или рыжевато-охристое 77

— Плодовое тело розовое 78

77(76). Шляпка 2—5 см, плоская, с волнисто изогнутым краем, сухая, трещиновато-чешуйчатая, фиолетовая, часто выцветающая, беловатая. Мякоть тонкая, плотная, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, редкие, толстые, фиолетовые. Споры 9—10 мкм, шаровидные. Ножка 5—7×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, жесткая, иногда перекрученная, продольно-волокнистая, фиолетовая — **Laccaria amethystina** (Fr.) Murr.— **лаковица сиреневая** (с. 264)

— Шляпка 2—7 см, плосковыпуклая, вначале с опущенным, к зрелости с приподнятым, иногда волнистым краем, рыжевато-охристая, сухая, слабочешуйчатая. Мякоть тонкая, плотная, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, толстые, светлее шляпки. Споры 7—10×6—7 мкм, широкоовальные. Ножка 6—10×0,5—0,8 см, цилиндрическая, жесткая, сплошная, продольно-волокнистая, одноцветная со шляпкой — **Laccaria proxima** (Boud.) Pat.— **лаковица рыжеватая** (с. 264)

78(76). Шляпка 2—7 см, выпуклая, затем плоская, часто с неровно изогнутым лопастно-рассеченным краем, сухая, трещиноватая, чешуйчатая, от сиренево-розовой до почти белой. Мякоть тонкая, очень плотная, хрящеватая, светлее шляпки, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки приросшие или слегка нисходящие, толстые, розовые. Споры 8—11 мкм, шаровидные. Ножка 4—8×0,2—1 см, цилиндрическая, сплошная, жесткая, продольно-волокнистая, одноцветная со шляпкой — **Laccaria laccata** (Fr.) Berk. et Br.— **лаковица розовая** (с. 264)

— Шляпка 0,5—1,5 см, выпуклая, затем плоско- или вогнуторас-простертая, с тонким просвечивающимся рубчатым краем, гладкая, матовая, грязновато-розовая. Мякоть очень тонкая, полупрозрачная, одного цвета со шляпкой, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, редкие, тонкие, узкие, розоватые. Споры 12—20 мкм, шаровидные.

Ножка 0,3—1×0,1 см, цилиндрическая, нитевидная, сплошная, одноцветная со шляпкой — **Laccaria echinospora** (Speg.) Sing.— **лаковица карликовая** (с. 264)

79(52). Споры гладкие. Плодовые тела мелких и средних размеров 80

— Споры шероховатые. Плодовые тела крупных размеров — род **Leucopaxillus** Boursier — **лейкопаксил** 81

80(79). Мякоть и пластинки на изломе слабо краснеют. Пластинки вильчато-разветвленные — род **Cantharellula** Sing.— **кантареллюла.** Шляпка 2—4 см, выпуклая, затем широковоронковидная, в центре с бугорком, гладкая, темно-серая или черноватая, с завернутым вниз более светлым краем. Мякоть тонкая, белая или сероватая, мягкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки нисходящие, дихотомически-разветвленные, частые, узкие, довольно толстые, белые или сероватые. Споры 8—10×3—4 мкм, веретеновидные, бесцветные. Ножка 2—6×0,3—0,4 см, цилиндрическая, сплошная, позже полая, прижатоволокнистая, одноцветная со шляпкой или более светлая — **Cantharellula umbonata** (Fr.) Sing.— **кантареллюла бугорковая** (с. 263)

— Плодовое тело, как у говорушки — **род Pseudoclitocybe** (Sing.) Sing.— **ложноговорушка.** Шляпка 5—7 см, выпуклая, затем вогнутораспростертая или воронковидная, вначале с завернутым, потом выпрямленным или загнутым вниз краем, гладкая, гигрофанная, темно-бурая, при высыхании светло-орехово-кофейная. Мякоть водянистая, буроватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки нисходящие, редкие, у ножки срастающиеся, буроватые. Споры 7—10×4—7 мкм, эллипсоидальные, бесцветные. Ножка 4—8×0,5—1 см, у основания расширенная, полая, продольно-волокнистая, серо-бурая — **Pseudoclitocybe cyathyformis** (Fr.) Sing.— **ложноговорушка бокальчатая** (с. 261)

81(79). Шляпка 5—15 (20) см, выпукло-, затем вогнутораспростертая, с завернутым вниз краем, гладкая или в центре мелкочешуйчатая, белая, с возрастом охристо- или серовато-буроватая. Мякоть толстая, беловатая, с мягким вкусом (к зрелости иногда горьковатая), с мучным запахом. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, узкие, частые, анастомозированные, беловатые или светло-охряно-буроватые. Споры 6—7×3—4 мкм, яйцевидные, бесцветные. Ножка 3—8×1,5—2,5 см, цилиндрическая, сплошная, плотная, продольно-волокнистая, у пластинок с мучнистым налетом, светло-серовато-буроватая — **Leucopaxillus giganteus** (Fr.) Sing.— **лейкопаксил гигантский** (с. 263)

— Шляпка 5—8 (11) см, горбовидно-выпуклая, затем вогнуторaспростертая, с завернутым вниз опушенным краем, тонкобархатисто-чешуйчатая, к зрелости иногда гладкая, красновато-бурая, с возрастом светлеющая. Мякоть толстая, упругая, белая, горькая, с запахом прогорклой муки. Пластинки прирос-

шие или коротко нисходящие, узкие, частые, нередко анастомозированные, беловатые, часто с красновато-кремовым оттенком или желтоватые. Споры 5—6×4—5 мкм, широкояйцевидные, в массе белые. Ножка 3—5×0,8—1,5 см, цилиндрическая, иногда с расширенным основанием, сплошная, жестко-упругая, продольно-волокнистая, беловатая. В хвойных лесах — **Leucopaxillus amarus** (Fr.) Kühn.— **лейкопаксил горький** (с. 263)

82(1). Плодовые тела мелких и средних размеров (шляпка не более 5—6 см в диаметре), редко более крупные — тогда ножка с кольцом, с ризоморфами или корневидно-вытянутая. Шляпка выпуклая или плоская, реже колокольчатая. Мякоть тонкая, суховатая, после созревания нередко не загнивающая, а засыхающая, способная (особенно в ножке) оживать при увлажнении. Пластинки свободные или приросшие, реже с зубчиком или коротко нисходящие, иногда с коллариумом. Споры в массе белые, реже бледно-ржаво-охряные (тогда шляпка тонкомясистая, ширококолокольчатая), главным образом не амилоидные. Цистиды имеются или отсутствуют. Гифы у подавляющего большинства видов с пряжками 83

— Плодовые тела очень мелкие (шляпка 0,5—1 см в диаметре), редко достигают средних размеров. Шляпка чаще всего коническая или колокольчатая, реже выпуклая или вдавленная, с ямочкой или бугорком в центре. Мякоть тонкая, у многих видов перепончатая, просвечивающаяся, в основном не оживающая при увлажнении. Пластинки приросшие, реже с зубчиком или нисходящие, редкие, иногда частые, в основном узкие, в отдельных случаях редуцированные. Споры чаще амилоидные; если нет, то пластинки главным образом нисходящие. Цистиды у большинства видов имеются; чаще это хейлоцистиды. Гифы с пряжками 114

83(82). На подстилке, опаде, реже на пнях и других остатках древесины 84

— На живых и отмерших карпофорах сыроежковых и других мягкомясистых шляпочных грибов 98

84(83). Споры амилоидные. На опавших шишках сосны и ели, реже на почве 99

— Споры не амилоидные. На других субстратах 85

85(84). В гимениальном слое имеются многочисленные крупные цистиды. На подстилке, опаде, почве 102

— Цистиды отсутствуют или редкие, более мелкие 86

86(85). На пнях и корнях, на валежнике, в том числе и погребенном в почве, на стволах и в дуплах живых деревьев . . . 87

— В основном на почве, лесной подстилке и опаде, реже на пнях 88

87(86). В дуплах и на стволах, на пнях лиственных деревьев поздней осенью и зимой во время оттепелей, реже ранней весной— **род Flammulina** Karst.— **фламмулина.** Шляпка 1,5—5 (7) см, выпуклая, затем уплощенная, с опущенным слаборубчатым краем, гладкая, часто слизистая, охряно-желто-бурая. Мякоть

желтоватая, мягкая, с приятным вкусом и грибным запахом. Пластинки приросшие, широкие, частые, беловатые. Споры 8—9×5—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 2—7× ×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, позже с полостью, жесткая, упругая, коротко опушенная, бархатистая, черно-бурая, у пластинок светлая. В лесах, парках, садах — **Flammulina velutipes** (Fr.) Sing.— **опенок зимний** (с. 268)

— На пнях и корнях, на древесине, погребенной в почве, реже на стволах в конце лета и осенью — **род Armillariella** Karst.— **армиллариелла**. Шляпка 2—10 см, полушаровидная, затем выпуклая, с опущенным краем, до плоской, тонкочешуйчатая, особенно в центре, буроватая. Мякоть мягкая, беловатая, со сладковатым ореховым вкусом и грибным запахом. Пластинки приросшие зубцом, беловатые, часто с буроватыми пятнышками. Споры 7—8×5—6 мкм, яйцевидные, гладкие, не амилоидные, бесцветные. Ножка 4—8×0,5—1 см, равномерно расширенная к основанию, продольно-волокнистая, сплошная, очень плотная до деревянистой, буроватая, иногда с лимонно-желтым оттенком, с бурыми ризоморфами и беловатым тонким пленчатым кольцом. В различных лесах — **Armillariella mellea** (Fr.) Karst.— **армиллариелла медовая, опенок осенний** (с. 254)

88(86). Плодовые тела средних размеров — шляпка до 3—4 см в диаметре — или очень мелкие — шляпка не более 1 см в диаметре, с тонкой мягкой, загнивающей после созревания мякотью, приросшими или свободными пластинками, гладкими бесцветными спорами — **род Collybia** (Fr.) Quél.— **коллибия** 89

— Плодовые тела редко средних размеров, в основном мелкие — шляпка до 1 см в диаметре, с очень тонкой перепончатой суховатой мякотью, у большинства видов после созревания высыхающей, с тонкой, часто волосовидной темноокрашенной ножкой и узкими, очень редкими пластинками, часто оживающие при увлажнении 104

89(88). На пнях и остатках древесины в почве 90

— На подстилке и почве 91

90(89). Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с тонким извилистым, иногда слаборубчатым краем, гладкая, гигрофанная, красновато-буроватая, при высыхании почти белесая. Мякоть тонкая, водянистая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, узкие, частые, беловатые, иногда с оттенком шляпки. Споры 5—6×2,5—3 см, овальные, бесцветные, гладкие. Ножка 5—7×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, красно-бурая, иногда корневидно-вытянутая, с беловатым войлочком мицелия у основания. В различных лесах — **Collybia acervata** (Fr.) Kumm.— **коллибия скученная** (с. 265)

— Шляпка 3—4 см, выпукло-, затем плоскораспростертая, с бугорком, опущенным краем, прижато-волокнистая, темно-янтарно-желтая или желтая. Мякоть желтоватая, тонкая, без особого

запаха и вкуса. Пластинки свободные, редкие, широкие, беловатые, затем с красновато-буроватым оттенком. Ножка 2—5×
×0,3—0,7 см, цилиндрическая, ровная, гладкая, красновато-буроватая, книзу темнеющая, у основания с красновато-бурым опушением. На пнях и остатках древесины в почве — **Collybia succinea** (Fr.) Quél.— **коллибия янтарная** (с. 266)

91(89). Мякоть с горьким или неприятным вкусом 92

— Мякоть безвкусная или с приятным вкусом 94

92(91). Окраска шляпки неровная, пятнистая. Ножка с корневидным придатком. Шляпка 3—6 см, выпуклая, с опущенным или подвернутым краем, беловато-палевая, с размытыми буроватыми пятнами, к зрелости буроватая. Мякоть хорошо развитая, толстая, упругая, белая, горькая, с запахом сырой древесины. Пластинки свободные, частые, узкие, с мелкоиззубренным краем, беловатые, затем красновато-буроватые. Споры 5—6×
×4 мкм, почти шаровидные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—14×0,7—1,5 см, цилиндрическая или веретеновидная, корневидно-вытянутая, с узкой полостью, белая, внизу буроватая. В сосняках — **Collybia maculata** (Fr.) Quél.— **коллибия пятнистая** (с. 266)

— Плодовые тела с иными признаками 93

93(92). Шляпка 3—6 см, плосковыпуклая, затем распростертая, матовая, бледно-красно-бурая или серовато-буроватая, с тонким волнисто изогнутым более светлым краем. Мякоть тонкая, плотная, к краю почти кожистой консистенции, желтовато-буроватая, жгуче-едкая, без особого запаха. Пластинки с узкой выемкой или свободные, редкие, узкие, иногда с анастомозами, вначале желтоватые, затем желтовато-буроватые. Споры 7—10×4—5 мкм, удлиненно-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—7×0,2—0,5 см, цилиндрическая, гладкая, ровная или равномерно расширенная к основанию, полая, жестко-мясистая, беловатая или одноцветная со шляпкой, внизу с желтоватым войлочком, как бы обутая мицелием, опушенная. В смешанных лиственных лесах — **Collybia peronata** (Fr.) Kumm.— **коллибия обутая** (с. 266)

— Шляпка 2—4 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с тонким изогнутым просвечивающимся слаборубчатым краем, прижато-волокнистая, пурпурно-бурая, при высыхании светлеющая, бежево-буроватая. Мякоть тонкая, буроватая, жестковато-сухая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки свободные, реже приросшие зубцом, частые, узкие, толстые, красновато-буроватые. Споры 6—7×3—4 мкм, яйцевидные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—6×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, жесткая, продольно-волокнистая, красно-бурая, с войлочно-опушенным основанием. В лиственных лесах — **Collybia fuscopurpurea** (Fr.) Kumm.— **коллибия пурпурово-белая** (с. 266)

94(91). Плодовые тела растут сростками, группами от одного основания. Шляпка 2—4 см, выпукло-колокольчатая, затем плоская, с тонким просвечивающимся рубчатым краем, рыжевато-

буроватая, гладкая. Мякоть жесткая, тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, очень частые, узкие, желтовато-белые, нередко с тонкоиззубренным краем. Споры 7—9×2—3 мкм, узкоэллипсоидальные, изогнутые, бесцветные, гладкие. Ножка 5—10×2—3 см, цилиндрическая, полая, жесткая, густоопушенная, коротковолосистая, красновато-буроватая. В смешанных и лиственных лесах — **Collybia confluens** (Fr.) Kumm.— **коллибия сливающаяся** (с. 265)

— Плодовые тела одиночные или групповые, но не сросшиеся 95

95(94). Ножка сплошная, продольно-волокнистая, равномерно расширенная к основанию 96

— Ножка ровная, полая, эластичная, трубчатая 97

96(95). Шляпка 4—8 см, выпуклая, затем распростертая, с тупым бугром, гладкая, каштаново-коричневая. Мякоть тонкая, мягкая, белая или чуть буроватая, с приятным запахом и вкусом. Пластинки приросшие или свободные, частые, тонкие, белые. Споры 6—8×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—6×1—2 см, каштаново-коричневая. Преимущественно во мшистых хвойных лесах — **Collybia butyracea** (Fr.) Quél.— **коллибия маслянистая каштановая** (с. 265)

— Шляпка 3—6 см, ширококолпаковидная, затем выпуклая, иногда с бугорком, с опущенным ровным, слегка рубчатым краем, буровато-серая, гладкая. Мякоть сероватая, при высыхании беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, частые, узкие, белые. Споры 6—8×3—4 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—5×0,5—0,7 см, буро-серая. В лиственных смешанных лесах — **Collybia butyracea** (Fr.) Quél. var. **asema** Fr.— **коллибия маслянистая серо-бурая** (с. 265)

97(95). Шляпка 3—5 см, сглаженно-колокольчатая, затем уплощенная, с извилистым, часто приподнятым краем, гладкая, желтовато-буроватая, с охряно-розовым оттенком, при высыхании почти белая. Мякоть тонкая, водянистая, беловатая или белая, с мягким вкусом и слабым кисловатым запахом. Пластинки приросшие зубчиком, частые, тонкие, узкие, белые. Споры 5—6×2—3 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, гладкая, рыжевато-охряная, у основания войлочно-опушенная. В лиственных, преимущественно дубовых лесах — **Collybia dryophyla** (Fr.) Quél.— **коллибия дубравная** (с. 266)

— Шляпка 3—6 см, колокольчатая, затем выпуклая или уплощенная, с бугорком, буровато-красноватым или желто-буроватая, позже светлеющая, палево-белесая. Мякоть тонкая, мягкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки слабо приросшие или свободные, очень частые, узкие, тонкие, белые, нередко с мелкими буроватыми пятнами. Споры 3×4 мкм, почти шаровидные, гладкие, бесцветные. Ножка 4—7×0,5—0,8 см, цилиндрическая, полая, часто спирально перекрученная, беловатая, иногда с желтоватым или буроватым оттенком. В раз-

личных лесах — **Collybia distorta** (Fr.) Quél.— **коллибия перекрученная** (с. 265)

98(83). На гниющих плодовых телах шляпочных грибов. Шляпка 0,3—1,5 см, ширококолокольчатая или выпуклая, затем плоско-вогнутая, радиально-складчатая или рубчатая, беловатая. Мякоть тонкая, перепончатая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, частые, беловатые. Споры 4—5×2—2,5 мкм, узкоэллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 0,5—1×0,1 см, нитевидная, цилиндрическая, полая, гладкая, беловатая — **Collybia cirrhata** (Fr.) Quél.— **коллибия перистая** (с. 265)

— На шляпках живых карпофоров сыроежковых грибов. Плодовые тела мелкие. Шляпка часто с коричнево-буроватым налетом гладких овальных одиночных или соединенных в цепочки хламидоспор. Пластинки широкие и толстые, очень редкие. Ножка изогнутая, полая — **род Asterophora** Ditm. ex S. F. Gray — **астерофора.** Шляпка 0,8—1,5 см, ширококолокольчатая или полушаровидно-выпуклая, затем уплощенная, сухая, беловатая или сероватая, со слабым лиловым оттенком. Мякоть очень тонкая, беловатая, с мучным запахом и неприятным вкусом. Пластинки приросшие зубцом, белые, затем буроватые, с порошком хламидоспор. Хламидоспоры 10—15×7—8 мкм. Базидиоспоры 5—7×3—4 мкм, зерновидно-овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 0,8—1×0,1—0,2 см, цилиндрическая, сероватая или серая, коротко опушенная. В различных лесах — **Asterophora parasitica** (Fr.) Sing.— **астерофора паразитная** (с. 269)

99(84). В гимениальном слое крупные, часто инкрустированные цистиды. Споры до 6—8 мкм длиной. Плодоносит весной и поздней осенью — **род Strobilurus** Sing.— **шишколюб** . . 100

— Цистиды редкие, более мелкие. Споры до 3—4 мкм длиной. Плодоносит осенью — **род Baeospora** Sing.— **беоспора.** Шляпка 1,0—1,5 см, плосковыпуклая, тонкоопушенная, кремово-буроватая. Мякоть перепончатая, беловатая, без особого вкуса и запаха. Пластинки свободные, очень частые и узкие, беловатые. Споры 3—3,5×1,2—2,0 мкм, зерновидно-овальные, гладкие, бесцветные. Хейлоцистиды вытянуто-бутылковидные, бесцветные, тонкостенные, незначительно выступающие за пределы гимениального слоя. Ножка 2—3×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, серовато-буроватая, тонкоопушенная, с длинным корневидным придатком (не волосистым) — **Baeospora myosura** (Fr.) Sing.— **беоспора мелкоспоровая** (с. 269)

100(99). На опавших еловых шишках, на их остатках в почве. Шляпка 2—3 см, выпуклая, затем распростертая, со сглаженным бугром и опущенным краем, гладкая, матовая (от дерматоцистид), серовато-буроватая до темно-бурой. Мякоть тонкая, беловатая, с приятным вкусом и запахом. Пластинки приросшие или свободные, частые, тонкие, широкие, беловато-серые. Споры 5—8×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные.

Цистиды толстостенные, туповеретеновидные. Ножка 2—6×0,2—0,3 см, сплошная, жесткая, с длинным корневидным волосисто-войлочным придатком, глубоко погруженным в почву, красновато-буроватая или почти белая — **Strobilurus esculentus** (Fr.) Sing.— **шишколюб съедобный** (с. 269)

— На опавших шишках и хвое сосны 101

101 (100). На шишках. Шляпка 0,8—1,5 (2) см, выпуклая или ширококолокольчатая, радиально-рубчатая, серовато-буроватая, охристо-буроватая, матовая (с дерматоцистидами). Мякоть тонкая, хрящеватая, беловатая, чуть горькая, без особого запаха. Пластинки слабо приросшие или свободные, узкие, частые, беловатые, часто с сероватым оттенком. Споры 6—7×2,5—3,5 мкм, эллипсоидальные, слегка изогнутые, бесцветные, гладкие. Цистиды ланцетовидно-заостренные, иногда с округленным скоплением кристаллов на верхушке, тонкостенные. Ножка 5—8×0,1—0,2 см, цилиндрическая, изогнутая, полая, хрящеватая, с длинным волосисто-опушенным корневидным придатком, светлее шляпки. В хвойных и смешанных лесах — **Strobilurus tenacellus** (Fr.) Sing.— **шишколюб жесткий** (с. 269)

— На шишках и хвое. Шляпка 1,5—2,5 см, полушаровидная, затем выпуклая, охристо-бурая, матовая от дерматоцистид. Мякоть тонкая, беловатая, с мягким вкусом, грибным запахом. Пластинки свободные, узкие, частые, беловато-кремовые. Споры 6—8×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Цистиды широкоголовчатые, инкрустированные. Ножка 6—8×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, нередко изогнутая, шероховатая, с корневидным опушенным основанием, буроватая, у пластинок почти белая — **Strobilurus stephanocystis** (Fr.) Sing.— **шишколюб увенчанный** (с. 269)

102 (85). Плодовые тела мелкие — шляпка до 3—4 см в диаметре. Ножка без корневидного придатка. Пластинки умеренной ширины или узкие. Споры удлиненно-эллипсоидальные, в массе бледно-ржаво-охряные — **род Macrocystidia** Heim ex Josserand — **макроцистидия**. Шляпка ширококолокольчатая, затем колпаковидно-распростертая, со сглаженным бугорком, в центре темно-бурая, иногда с каштановым оттенком, к краю светлее — буроватая, тонко-бархатисто-опушенная, с крупными редкими заостренными дерматоцистидами. Мякоть тонкая, светло-буроватая, вначале с огуречным, затем с запахом испорченной рыбы, с неприятным вкусом. Пластинки приросшие, беловатые, затем светло-буроватые. Споры 7—10×3—4 мкм, удлиненно-эллипсоидальные, гладкие, почти бесцветные, в массе с ржаво-охряным оттенком. Цистиды крупные, до 70—75 мкм длиной, ланцетовидно-заостренные. Ножка 3—5×0,2—0,5 см, цилиндрическая, иногда с заостренным основанием, часто изогнутая или сплюснутая с боков, полая, темно-бурая, у пластинок светлее. В широколиственных лесах — **Macrocystidia cucumis** (Fr.) Heim — **макроцистидия огуречная** (с. 268)

— Плодовые тела средних и крупных размеров — шляпка до 5—

9 см в диаметре. Ножка длинная, часто с корневидным придатком или ризоморфами. Споры почти шаровидные, в массе белые — **род Oudemansiella** Speg. — **удеманзиелла** 103

103(102). На корнях пней и старых деревьев. Ножка с ризоморфами. Шляпка 3—7 (9) см, выпукло- затем плоскораспростертая, с прямым опущенным краем, радиально-волокнистая, светло-буроватая до серо-бурой. Мякоть хорошо развитая, беловатая, плотная, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, очень широкие, редкие, белые или желтоватые. Споры 6—8×5—6 мкм, овальные, бесцветные, гладкие. Цистиды бутыльчатые, бесцветные. Ножка 5—8×0,6—1,8 см, сплошная, затем полая, грязно-беловатая до серовато-буроватой, продольно-рубчатая. Ризоморфы толстые, белые — **Oudemansiella plathyphylla** (Fr.) Mos. — **удеманзиелла широкопластинчатая** (с. 267)

— На подстилке и почве. Ножка с корневидным придатком. Шляпка 3—8 см, ширококолокольчатая, затем плосковыпуклая, с широким сглаженным бугром, гладкая, слабослизистая, буроватая, с охристым или сероватым оттенком, радиально-морщинистая, иногда со слаборубчатым краем. Мякоть тонкая, белая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки слабо приросшие или свободные, очень широкие, ланцетовидные, редкие, белые. Споры 12—15×10—11 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 7—15×1—2 см, цилиндрическая или веретеновидная, к расширенному основанию спирально перекрученная, с коротким корневидным придатком, сплошная, затем полая, продольно-волокнистая, беловатая. В лиственных и смешанных лесах — **Oudemansiella radicata** (Fr.) Sing. — **удеманзиелла корненогая** (с. 268)

104(88). Шляпка волосисто-чешуйчатая, бархатистая. Ножка волосисто-опушенная — **род Crinipellis** Pat. — **кринипел.** Шляпка 0,5—1 см, ширококолокольчатая, затем плосковогнутая, желтоватая или желтовато-буроватая, тонко-чешуйчато-волосистая, по краю рубчатая. Мякоть тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, умеренной частоты и ширины, белые, с хлопьевидно-опушенным краем. Споры 8—12× ×4—5 мкм, удлиненно-эллипсоидальные или зерновидные, гладкие, бесцветные. Цистиды краевые, крупные, широкобулавовидные. Ножка 1—2×0,1 см, к основанию часто суженная, полая, изогнутая, желтовато-буроватая. На мелком отпаде и опаде, на травинках — **Crinipellis stipitarius** (Fr.) Pat. — **кринипел тонконогий** (с. 272)

— Шляпка более или менее гладкая — **род Marasmius** (Fr.) Fr. — **негниючник** 105

105(104). Плодовые тела тонкомясистые, шляпка до 2—4 (5) см в диаметре 106

— Плодовые тела перепончато-мясистые, очень мелкие — шляпка до 1 см в диаметре 109

106(105). Мякоть с чесночным запахом 107

— Запах мякоти иной или отсутствует 108

107(106). Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, радиально-морщинистая, рубчатая, беловато-кремовая или буроватая. Мякоть тонкая, беловатая, с мягким сладковатым вкусом. Пластинки свободные, частые, широкие, беловатые. Споры 7—10×6—7 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 7—12×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, тонкоопушенная, корневидно-вытянутая, жесткая, черно-бурая. В лиственных лесах — **Marasmius alliaceus** (Fr.) Fr. — **чесночник длинноногий** (с. 270)

— Шляпка 1—2(3) см, выпуклая, затем плоскораспростертая, слегка морщинистая, кремово-буроватая, к зрелости выцветающая до почти белой. Мякоть тонкая, суховатая, жесткая, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, частые, беловатые, довольно широкие. Споры 5—8×3—4 мкм, зерновидные, гладкие, бесцветные. Ножка 2—5×0,2—0,3 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, жесткая, к основанию суженная, гладкая, блестящая, каштаново- или красно-бурая. На подстилке и почве, на валежнике — **Marasmius scorodonius** (Fr.) Fr. — **чесночник мелкий** (с. 272)

108(106). Шляпка 2—3 см, полушаровидная или ширококолокольчатая, затем плоскораспростертая, сухая, со складчато-фестончатым волнисто изогнутым краем, желто- или охристо-буроватая, палевая. Мякоть тонкая, сухая, белая, с приятным запахом и вкусом. Пластинки свободные, широкие, средней частоты, у мякоти нередко с анастомозами, кремово-беловатые. Споры 7—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—6×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, гибкая, эластичная, жесткая, беловато-бежевая. Среди травы на лугах и пастбищах, на опушках — **Marasmius oreades** (Fr.) Fr. — **опенок луговой** (с. 271)

— Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, слабо-радиально-волокнистая, по краю рубчатая, чуть слизистая, охряно-желто-бурая, при высыхании светлеющая. Мякоть белая, тонкая, плотная, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, широкие, средней частоты, белесые. Споры 8—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 5—6×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, белесая, с оттенком шляпки. В перелесках, по опушкам — **Marasmius collinus** (Fr.) Fr. — **негниючник холмовой** (с. 270)

109(105). Шляпка 0,3—0,5 см, выпуклая или полушаровидная, радиально-складчатая, оранжево- или розово-буроватая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, затем отщепляющиеся, с коллариумом, очень редкие, узкие, беловатые. Споры 8—12×3—4 мкм, узкозерновидные, гладкие, бесцветные. Ножка 0,5—1×0,05 см, цилиндрическая, нитевидная, полая, черно-бурая. На отмерших стеб-

лях пырея и других трав, реже на опавшей листве — **Marasmius graminum** (Libert.) Fr. — **негниючник злаковый** (с. 271)

— Плодовые тела с другими признаками. На опаде и мелких веточках 110

110(109). На жилках опавших листьев. Все плодовое тело белое. Шляпка 0,5—1 см, ширококолокольчатая, затем плоская, радиально-рубчатая, с полупрозрачным прямым тонким краем. Мякоть очень тонкая, перепончатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, очень редкие, узкие, бесцветные, гладкие. Цистиды тупосуженные или веретеновидные, бесцветные. Ножка 1—2×0,05—0,1 см, цилиндрическая, полая, вверху с мучнистым налетом, внизу буроватая — **Marasmius epiphyllus** (Fr.) Fr. — **негниючник листопадный** (с. 271)

— Шляпка и ножка окрашенные 111

111(110). Ножка черно-бурая, блестящая, волосовидная . 112

— Ножка цвета шляпки или чуть темнее ее 113

112(111). Шляпка 0,5—1 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, радиально-складчатая, гофрированная, с фестончатым краем, белая или серовато-буроватая, особенно в центре. Мякоть очень тонкая, перепончатая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, затем отщепляющиеся, с колларнумом, редкие, довольно широкие, беловатые. Споры 7—9×3—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 2—3×0,1 см, цилиндрическая, полая, эластичная, гладкая. На опаде и мелких веточках в лиственных лесах — **Marasmius rotula** (Fr.) Fr. — **негниючник колесиковидный** (с. 272)

— Шляпка 0,5—1,0 см, плосковогнутая, радиально-рубчатая, палево-буроватая, светлая. Мякоть очень тонкая, кожисто-перепончатая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, тонкие, редкие, палевые, с красновато-буроватым оттенком. Споры 6—7×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 2—4×0,1—0,015 см, цилиндрическая, полая, упругая, почти черная, гладкая. На опаде лиственных и хвойных пород — **Marasmius androsaceus** (Fr.) Fr. — **негниючник тычинковидный** (с. 270)

113(111). Шляпка 0,5—1,0 см, полушаровидная, в центре вдавленная, с острым бугорком, радиально-рубчатая, с древовидно-разветвленными клетками в кутикуле, палево-бежевая. Мякоть тонкая, беловатая, перепончатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, с колларнумом, редкие — до 12—14 штук, беловатые. Споры 7—10×3—4 мкм, зерновидно-эллипсоидальные, бесцветные, гладкие. Ножка 2—4×0,1 см, цилиндрическая, полая, темнее шляпки. На опаде и мелком отпаде хвойных — **Marasmius bulliardii** (Quél.) Fr. — **негниючник Бульяра** (с. 270).

— Шляпка 0,5—1,0 см, выпуклая, затем плосковдавленная, складчато-рубчатая, светло-буроватая, почти белесая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, кремово-белые, нередко с анастомозами.

Споры 7—10×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Цистиды вытянутые, бесцветные. Ножка 0,5—1,0×0,05—0,1 см, цилиндрическая, полая, часто изогнутая, цвета шляпки, у основания более темная. На веточках, опавшей листве большими группами — **Marasmius rameatis** (Fr.) Fr. — **негниючник веточный** (с. 271)

114(82). Плодовые тела очень мелкие — шляпка не более 1 см в диаметре, хрупкие, полупрозрачные, белые, очень нежной конструкции, с очень редкими и узкими пластинками, редуцированными, похожими на складочки. Споры бесцветные, амилоидные — **род Delicatula** Fayod — **деликатула.** Шляпка 0,3—1,0 см, выпукло-колокольчатая, затем распростертая, нередко неправильно-округлая, радиально-складчатая, с фестончатым краем. Мякоть очень тонкая, перепончатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, очень редкие, иногда раздвоенные. Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, к концам заостренные. Ножка 0,5—1×0,01 см, капилляровидная, нередко изогнутая, у основания с белым пушком мицелия. На гнилой древесине лиственных пород — **Delicatula integrella** (Fr.) Fayod — **деликатула групповая** (с. 281)

— Плодовые тела с другими признаками 115

115(114). Пластинки приросшие или свободные, иногда приросшие зубцом или полунисходящие. Шляпка главным образом коническая или колокольчатая — **род Mycena** (Fr.) S. F. Gray — **мицена** 116

— Пластинки нисходящие. Шляпка главным образом выпуклая, с бугорком или ямочкой 157

116(115). Ножка с дисковидным базальным расширением . 117

— Ножка без расширения 118

117(116). Шляпка 0,2—0,5 см, выпуклая, просвечивающаяся, тонкорубчатая, серая. Мякоть перепончатая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, очень редкие, тонкие, беловатые. Споры 7—10×6—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидно-отростчатые. Ножка 1—1,5×0,05—0,1 см, цилиндрическая, полая, гладкая, с белым войлочным диском на основании, серовато-буроватая. На опавшей листве — **Mycena clavularis** (Fr.) Sacc. — **мицена дисконогая** (с. 274)

— Шляпка 0,3—0,8 см, выпуклая, радиально-полосатая, слабослизистая, белая. Мякоть очень тонкая, белая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, очень тонкие, узкие, частые, белые. Споры 7—9×3—4 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды краевые, нитевидные, бесцветные. Ножка 1—1,5×0,05—1 см, цилиндрическая, полая, нитевидная, гладкая, серебристо-белая, у основания с дискообразным, по краю волосистым белым расширением. На почве, опаде, среди мхов и травы в различных лесах — **Mycena stylobates** (Fr.) Kumm. — **мицена подставчатая** (с. 279)

118(116). Ножка при надломе или поранении выделяет млечный сок 119
— Ножка без млечного сока 123
119(118). Млечный сок белый 120
— Млечный сок окрашенный 121
120(119). Шляпка 0,5—1,5 см, конически-колокольчатая, радиально-рубчатая, беловатая или сероватая. Мякоть перепончатая, очень тонкая, белая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки приросшие, тонкие, частые, белые. Споры 9—15×5—7 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды широколанцетовидные, крупные, бесцветные. Ножка 2—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, сероватая. Одиночно и группами среди мхов в различных лесах — **Mycena galopoda** (Fr.) Kumm.— **мицена беломлечная** (с. 276)
— Шляпка 1—2 см, колокольчатая, рубчатая, черно-бурая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, белые. Споры 10—15×5—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Цистиды широколанцетовидные или вздутые, крупные. Ножка 2—3×0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, одноцветная со шляпкой — **Mycena galopoda** (Fr.) Kumm. var. **nigra** (Cke.) Lge.— **мицена беломлечная черная** (с. 276)
121(119). Млечный сок желто-оранжевый. Шляпка 0,7—2 см, колокольчатая, часто с выступающим бугорком, радиально-рубчатая, серо-бурая, на бугорке охряно- или оранжево-бурая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, редкие, белые, затем буровато-желтые. Споры 7—11×5—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидно-отростчатые. Ножка 4—6×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, у пластинок гладкая, внизу опушенная, желтоватая. В лиственных лесах, на опаде — **Mycena crocata** (Fr.) Kumm.— **мицена шафранномлечная** (с. 275)
— Млечный сок красный или вишневый 122
122(121). Шляпка 1—3 см, коническая или колокольчатая до выпуклой, радиально-рубчатая, по краю зазубренно-фестончатая, пурпурно-бурая. Мякоть красновато-буроватая, тонкая, немного горьковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие, редкие, тонкие, беловатые, с кремово-буроватым оттенком. Споры 7—10×5—7 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды фиолетово-буроватые, узкобутылковидные. Ножка 3—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, пурпурно-бурая, с темно-красным или вишневым млечным соком. На пнях и остатках древесины в почве — **Mycena haematopoda** (Fr.) Kumm.— **мицена пурпурномлечная** (с. 276)
— Шляпка 0,5—1,5 см, конически-колокольчатая, реже полушаровидная, с бугорком, радиально-полосатая, гладкая, бледно-красно-бурая. Мякоть очень тонкая, красновато-буроватая, с мягким вкусом и слабым приятным запахом. Пластинки при-

росшие, узкие, средней частоты, беловатые или телесно-розовые, с буровато-красным краем. Споры 7—9×4—5 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды шиловидные, со вздутым основанием. Ножка 3—5×0,1—0,16 см, цилиндрическая, ровная, полая, гладкая, лишь у основания волосисто-опушенная, красновато-буроватая, на изломе с кроваво-красным млечным соком. В хвойных и лиственных лесах на почве и остатках древесины — **Mycena sanguinolenta** (Fr.) Kumm.— **мицена красномлечная** (с. 279)

123(118). Шляпка, край пластинок и ножка (реже только ножка) даже в сухую погоду слизистые, липкие; слизистый покров легко снимается 124

— Шляпка сухая или влажная, но не слизистая 129

124(123). Цистиды по краю пластинки бутылковидные, тонкостенные, бесцветные. Шляпка 0,5—1 см, полушаровидная, с заостренным бугорком, радиально-складчатая, серовато-буроватая, при высыхании светло-бежевая до бежево-кремовой или почти белой. Мякоть белая, очень тонкая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие зубцом, тонкие, узкие, белые, с хлопьевидно-опушенным краем. Споры 6—12×3—4 мкм, зерновидно-овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Ножка 1—3×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, слизистая, гладкая, белая, нередко с буроватым оттенком. На опаде и мелком отпаде в хвойно-широколиственных лесах — **Mycena rorida** (Fr.) Quél.— **мицена росяная** (с. 279).

— Цистиды булавовидно- или головчато-отростчатые . . 125

125(124). В окраске ножки преобладает желтый или зеленый тон 126

— Ножка сероватая или буроватая 128

126(125). Споры не более 8 мкм длиной. Шляпка 0,5—1,0 см, конически-колокольчатая, слаборубчатая, лимонно-желтая, на бугорке с оливково-буроватым оттенком. Мякоть желтоватая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, тонкие, беловатые, с кремовым оттенком. Споры 6—8×3—4 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидно-отростчатые, бесцветные. Ножка 1,5—2,5×0,1 см, цилиндрическая, полая, гладкая, слизистая, желтая. На опаде и мелких веточках в хвойных лесах — **Mycena citrinella** (Fr.) Quél.— **мицена лимонно-желтая** (с. 274)

— Споры до 12 мкм длиной 127

127(126). Шляпка 0,5—2 см, конически-колокольчатая, тонкорубчатая, покрытая легко отделяемым слоем слизи, с фестончатым краем, серовато- или оливково-бурая, с охристыми пятнами. Мякоть белая, с резким редечным запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубцом, очень узкие, средней частоты, белые или желтоватые, иногда с розовым оттенком, по краю слизистые. Споры 8—12×6—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидные, с отростками. Ножка 3—5×0,1—0,15 см, цилиндрическая, ровная, полая,

эластичная, в слизистой обертке, у пластинок белая или желтоватая, ниже желтая или желтовато-оливково-зеленоватая, с волосисто-опушенным основанием. В хвойных лесах среди мхов и на остатках древесины — **Mycena viscosa** (Secr.) Mre.— **мицена липкая** (с. 280)

— Шляпка 0,8—2 см, узко-, затем ширококоническая, рубчатая, слизистая, клейкая, серо- или желтовато-буроватая, с фестончатым краем. Мякоть тонкая, желтоватая, без особого вкуса, с редечным запахом. Пластинки приросшие, узкие, беловатые. Споры 7—12×4—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидно-отростчатые. Ножка 3—5× ×1—0,2 см, цилиндрическая, очень слизистая, желтая вся или только в верхней части. В хвойных и смешанных лесах — **Mycena epipterygia** (Fr.) S. F. Gray — **мицена скользкая** (с. 275)

128(125). Шляпка 0,5—1 см, выпуклая или вдавленная в центре, иногда с заостренным бугорком, радиально-полосатая, покрытая слоем отделяемой слизи, серо- или оливково-буроватая. Мякоть беловатая, очень тонкая, с мягким вкусом и слабым редечным запахом. Пластинки приросшие, узкие, редкие, сероватые, по краю слизистые. Споры 6,5—9,5×4,5—5,5 мкм, зерновидно-овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды слегка расширенные на верхушке, с несколькими отростками, разветвленные. Ножка 2—3×0,1—0,2 см, цилиндрическая, ровная, гладкая, слизистая, буровато-серая. В хвойных лесах на остатках древесины, на почве — **Mycena vulgaris** (Fr.) Kumm.— **мицена обыкновенная** (с. 280)

— Шляпка 0,5—1,5 см, ширококолокольчатая или полушаровидно-выпуклая, с заостренным бугорком, радиально-рубчатая, сухая или влажная, но не слизистая, кремово- или серовато-буроватая. Мякоть тонкая, сероватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, широкие, средней частоты, дымчато- или беловато-серые. Споры 7—11×4—5 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидные, с отростками. Ножка 4—5×0,1—0,15 см, цилиндрическая, полая, слизистая, гладкая, буровато- или пепельно-серая. В хвойных лесах среди мхов — **Mycena clavicularis** (Fr.) Gill.— **мицена усиковидная** (с. 274)

129(123). Пластинки окрашены однородно 135

— Пластинки пятнистые или с иначе окрашенным краем . 130

130(129). Пластинки пятнистые. Шляпка 1—5 см, колокольчатая, радиально-рубчатая, каштаново-бурая. Мякоть беловатая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, средней частоты и ширины, сероватые, с каштаново-бурыми пятнышками. Споры 6—10×3—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды головчато-отростчатые, бесцветные. Ножка 3—6×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, серо- или каштаново-бурая. На пнях и валежных стволах лиственных и хвойных пород — **Mycena maculata** Karst.— **мицена пятнистая** (с. 277)

— Пластинки без пятнышек, но с иначе окрашенным краем 131
131(130). Край пластинки красноватый 132
— Край пластинки белый, буроватый, фиолетово- или пурпурно-бурый 133
132(131). Шляпка 0,5—1,2 см, колокольчатая или выпуклая, с бугорком, радиально-полосатая, розовая. Мякоть бледно-розовая, тонкая, перепончатая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие зубцом, узкие, розовые. Споры 8—11×4—5 мкм, зерновидно-овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды (хейлоцистиды) булавовидные, бородавчатые, красновато-буроватые. Ножка 2×0,1 см, цилиндрическая, ровная, полая, лососинно-розовая, гиалиновая, у основания белоопушенная. В хвойных мшистых лесах среди мхов — **Mycena rosella** (Fr.) Kumm. — **мицена розовая** (с. 279)
— Шляпка 0,5—1,5(2) см, конически-колокольчатая, с заостренным бугорком, радиально-полосатая, гигрофанная, серо-бурая, при высыхании розовато-серая. Мякоть беловатая, тонкая, с мягким вкусом и кисловатым запахом. Пластинки приросшие зубцом, узкие, беловато- или серовато-буроватые, с красноватым краем. Споры 8,5—10,8×5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды бутыльчатые или ланцетовидные, красновато-бурые, краевые. Ножка 3—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, серовато-буроватая, при высыхании полупрозрачная, белесая. В сосновых лесах среди мхов — **Mycena rubromarginata** (Fr.) Kumm. — **мицена краснокраепластинковая** (с. 279)
133(131). Край пластинки белый или буроватый. Шляпка 0,2—0,8 см, тупоконическая, затем выпуклая, радиально-рубчатая, серо-бурая. Мякоть очень тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, тонкие, сероватые. Споры 8—14×5—7 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды бутыльчатые, бесцветные, многочисленные. Ножка 1,5—2×0,1 см, цилиндрическая, полая, хрупкая, серовато-буроватая. В хвойных и смешанных лесах на гумусе — **Mycena debilis** (Fr.) Quél. — **мицена слабая** (с. 275)
— Край пластинки фиолетово- или пурпурово-бурый . . . 134
134(133). Шляпка 0,7—1,5 см, конически-колокольчатая, с бугорком, радиально-рубчатая, фиолетово-бурая, с более светлым краем. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, грязно- или желтовато-серые. Споры 8—12×6—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Хейлоцистиды веретеновидные. Ножка 4—6×0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, у основания слабоопушенная, серо-фиолетово-бурая. Среди мхов и на остатках древесины в почве в хвойных лесах — **Mycena purpureo-fusca** (Peck) Sacc. — **мицена пурпурово-бурая** (с. 278)
— Шляпка 1,5—3(4) см, выпуклая, затем распростертая, по краю рубчатая, гигрофанная, черно-буро-фиолетовая, при высыхании светлеющая. Мякоть фиолетово-бурая, при высыхании бе-

лесая, с мягким вкусом и слабым приятным запахом. Пластинки приросшие, широкие, анастомозированные, фиолетово-буровато-серые, с более темным неровно иззубренным краем. Споры 5—7×2—3 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды крупные, многочисленные, веретеновидные или ланцетовидные, пурпурово-бурые. Ножка 2—4×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, одного цвета со шляпкой, у основания опушенная. В смешанных лесах — **Mycena pelianthina** (Fr.) Quél.— **мицена буро-фиолетовая** (с. 278)

135(129). Хейлоцистиды бутыльчатые, веретеновидные, ланцетовидные или иной формы, без отростков на верхней части, реже разветвленные, раздвоенные 136

— Хейлоцистиды булавовидные или головчатые, на верхней части с выростами, бородавками 151

136(135). Шляпка сиренево-розовая, до 2—3 см в диаметре, или красно-оранжевая, мелкая, не более 1 см в диаметре . . 137

— В окраске шляпки сиренево-розовый или красно-оранжевый цвет отсутствует 138

137(136). Шляпка 1,0—2,5 см, выпуклая или широкораспростертая, радиально-волокнистая, сиренево-розовая или беловатая. Мякоть белая, с неприятным вкусом и запахом гнилого картофеля, гиалиновая. Пластинки приросшие, широкие, толстые, с анастомозами, бледно-лиловатые или розоватые. Споры 6—9×3—4 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды бутылковидные или ланцетовидные. Ножка 3—5×0,3—0,5 мкм, цилиндрическая, ровная, сплошная, продольно-волокнистая, гиалиновая, бледно-лилово-розовая, у основания опушенная. На почве в хвойных и лиственных лесах — **Mycena pura** (Fr.) Kumm.— **мицена чистая** (с. 278)

— Шляпка 0,5—1,0 см, полушаровидная или ширококолокольчатая, к зрелости почти распростертая, радиально-рубчатая, с просвечивающимися пластинками, гладкая, красно-оранжевая. Мякоть тонкая, полупрозрачная, беловато-желтоватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, дугообразно приподнятые к краю шляпки, узкие, средней частоты, желтоватые. Споры 8—10,5×3—4 мкм, узкозерновидные, гладкие, бесцветные, не амилоидные. Цистиды бутыльчатые. Ножка 1—6×0,1 см, нитевидная, полая, гладкая, желтоватая, иногда с оранжевым оттенком. На гумусе в широколиственных лесах— **Mycena acicula** (Fr.) Kumm.— **мицена игловидная** (с. 273)

138(136). На пнях и остатках древесины 139

— На опаде, подстилке, гумусе 141

139(138). Плодоносит в мае—июне. Шляпка 1—4 см, ширококолокольчатая, радиально-складчатая или полосатая, светло-бежевая, бежево-сероватая, иногда почти белая. Мякоть беловатая, без особого запаха, слегка кисловатая. Пластинки приросшие, редкие, белые. Споры 8,5—11,5×5—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды вытянуто-бутылковидные, иногда с роговидными выростами. Ножка

2—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, белая. На пнях лиственных пород — **Mycena niveipes** Murr. — **мицена белоногая** (с. 277)

— Плодоносит в конце лета и осенью 140

140(139). Шляпка 1—3(4) см, узкоколокольчатая, к зрелости ширококолокольчатая, радиально-рубчатая, гладковолокнистая, серовато- или шоколадно-бурая. Мякоть тонкая, беловатая, с сильным щелочным запахом, без особого вкуса. Пластинки приросшие, реже свободные, широкие, редкие, буровато-серые, по краю более светлые, беловатые. Споры 8—12×2—6 мкм, овальные, бесцветные, гладкие, амилоидные. Цистиды бутылковидные. Ножка 3—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, вверху более светлая, к основанию буроватая, с белым опушением. Большими группами и пучками на гнилых обомшелых пнях хвойных деревьев — **Mycena alcalina** (Fr.) Kumm. — **мицена щелочная** (с. 273)

— Шляпка 1,5—3 см, колокольчатая, радиально-рубчатая или морщинистая, гладкая, гигрофанная, темно-серо-бурая, при высыхании белесоватая, с серо-фиолетовым оттенком. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, частые, серые. Споры 8—12(14)×6—8 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды веретеновидные или роговидно-раздвоенные на верхушке, бесцветные. Ножка 3—5×0,3—0,4 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, дымчато-бурая. На пнях и остатках древесины в хвойных лесах — **Mycena parabolica** (Fr.) Fr. — **мицена параболическая** (с. 278)

141(138). Шляпка очень светлая, серовато-буроватая, бежевая, беловатая или желтоватая, чисто-белая 142

— Шляпка в основном серо-бурая, иногда с другими оттенками, темноокрашенная 146

142(141). Все плодовое тело белое 143

— В окраске шляпки имеются оттенки — желтоватый, буроватый, сероватый и другие 144

143(142). Шляпка 0,5—1,5 см, ширококоническая или выпуклая, тонкоопушенная, слабо-радиально-полосатая. Мякоть очень тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, частые, узкие. Споры 8—12×3—4 мкм, узкоовальные, бесцветные, гладкие, не амилоидные. Цистиды бутылковидные, узкие, с вытянутым окончанием. Ножка 2—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, коротко опушенная, затем гладкая. На опаде и почве в лиственных и смешанных лесах — **Mycena gypsea** (Fr.) Quél. — **мицена гипсово-белая** (с. 276)

— Шляпка 1—1,5 см, конусовидная, с заостренным бугорком, нежно-рубчатая, очень короткобархатистая, матовая, иногда чуть кремовая. Мякоть очень тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, частые, узкие. Споры 8—10×3—4 мкм, узкоэллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды короткобутыльчатые, чуть длиннее базидий.

Ножка 3—5×0,1—0,15 см, цилиндрическая, полая. В хвойных и смешанных лесах на опавшей хвое, веточках — **Mycena lactea** (Fr.) Kumm.— **мицена млечно-белая** (с. 277)

144(142). Шляпка с желтоватым оттенком, 0,5—1,5 см, колокольчатая, радиально-рубчатая, белая. Мякоть белая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, узкие, редкие, белые. Споры 6—8×3—4 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, не амилоидные. Цистиды бесцветные, тонкостенные, бутылковидные. Ножка 2—5×0,1—0,15 см, цилиндрическая, полая, гладкая, белая. В хвойных и смешанных лесах среди листового опада — **Mycena flavo-alba** (Fr.) Quél.— **мицена желтовато-беловатая** (с. 275)

— Окраска шляпки иная 145

145(144). Шляпка 1—3(4) см, ширококонусовидная или выпуклая, с бугорком, гладкая, по краю рубчатая, беловатая, часто с буровато-красноватым оттенком. Мякоть тонкая, буроватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, широкие, ланцетовидные, белые, с красновато-буроватым оттенком. Споры 9—12×4—5 мкм, зерновидно-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидные. Ножка 2—6×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, у пластинок белая, к основанию красновато-буроватая, волосисто-опушенная. В хвойных лесах на почве—**Mycena zephira** (Fr.) Kumm.— **мицена ветряная** (с. 280)

— Шляпка 0,5—1,5 см, ширококолокольчатая, нередко полушаровидная, радиально-рубчатая, серовато-буроватая, по краю более светлая, до грязновато-белой. Мякоть очень тонкая, перепончатая, гигрофанная, буроватая, при высыхании белая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, узкие, средней частоты, беловатые. Споры 7—9×5—7 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, не амилоидные. Цистиды цилиндрические, с суженной верхушкой, бесцветные. Ножка 1,5—2×0,05—0,1 см, цилиндрическая, полая, беловатая, тонкоопушенная, с несколько вытянутым основанием. На старых пнях и остатках древесины — **Mycena hiemalis** (Fr.) Quél. — **мицена зимняя** (с. 277)

146(141). Запах мякоти кисловато-аммиачный. Шляпка 0,5—2,5 см, тупоконическая, затем ширококоническая, радиально-морщинистая, серо- или охряно-бурая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого вкуса. Пластинки приросшие, редкие, тонкие, серовато-буроватые. Споры 6—10×4—5 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды вытянуто-бутылковидные, бесцветные. Ножка 1,5—6×0,07—0,12 см, цилиндрическая, полая, нитевидная, серовато-буроватая, с возрастом выцветающая. Среди мхов и листового опада в хвойных и лиственных лесах — **Mycena chlorinella** (Lge.) Sing.— **мицена хлорная** (с. 274)

— Запах мякоти грибной или отсутствует 147

147(146). Шляпка темно-бурая, почти черная, бархатистая, 0,8—

2 см, притупленно-коническая, с возрастом ширококоническая, радиально-рубчатая, коротко опушенная. Мякоть буроватая, без особого вкуса, со слабым грибным запахом. Пластинки приросшие, беловато-серые, с хлопьевидно-опушенным краем. Споры 8—11×4—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды веретеновидные, длинные (до 100 мкм), многочисленные. Ножка 1,5—4(5)×0,1 см, цилиндрическая, полая, у пластинок светлоокрашенная, с мучнистым налетом, у основания одного цвета со шляпкой, коротко опушенная. Среди мхов и на подстилке в хвойных и смешанных лесах — **Mycena atroalba** (Fr.) Gill.— **мицена черно-белая** (с. 273)

— Плодовые тела с иными признаками 148

148(147). Плодовые тела крупнее, чем у прочих мицен,— шляпка до 6 см в диаметре. Ножка продольно-бороздчатая, рубчатая. Шляпка конусовидная или колокольчатая, с притупленным бугорком, радиально-рубчатая, гигрофанная, серо-бурая. Мякоть светлее шляпки, при высыхании беловатая, горьковатая, с приятным запахом. Пластинки приросшие, белые или сероватые. Споры 8—10×5—6 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды веретеновидные, реже на верхушке с разветвлениями. Ножка 4—12×0,2—0,5 см, цилиндрическая, полая, серебристая, сероватая, у основания опушенная. На почве у пней и среди опада в смешанных и хвойных лесах— **Mycena polygramma** (Fr.) S. F. Gray — **мицена рубчатоногая** (с. 278)

— Плодовые тела мелкие — шляпка не более 2—2,5 см в диаметре 149

149(148). Споры до 13—15 мкм длиной. Шляпка 0,5—2 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, радиально-рубчатая, с тонким хлопьевидным налетом, серовато-буроватая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, тонкие, узкие, сероватые. Споры 8—14×5—6 мкм, овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды узкобутылковидные, с длинной вытянутой верхней частью. Ножка 2—7×0,1 см, цилиндрическая, полая, ломкая, гладкая, серовато-буроватая. На листовом опаде и гумусе в лиственных и хвойных лесах — **Mycena abramsii** (Murr.) Murr.— **мицена Абрамса** (с. 273)

— Споры не более 10 мкм длиной 150

150(149). Шляпка 1—2,5 см, конически-колокольчатая, с заостренным бугорком, радиально-полосатая, серовато-буроватая. Мякоть тонкая, белая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, узкие, довольно частые, белые или слегка розоватые, с тонко зазубренным краем. Споры 7—11×5—6 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды короткие, с заостренной верхушкой и вздутым основанием. Ножка 5—10×0,1—0,15 см, цилиндрическая, ровная, гладкая, беловатая, часто с серовато-бурым оттенком, у основания воло-

систо-опушенная. На опавшей листве в различных лесах — **Mycena vitilis** (Fr.) Quél.— **мицена плетеная** (с. 280)

— Шляпка 0,7—2,5 см, конически-колокольчатая, с притупленным бугорком, радиально-складчатая, прижато-волокнистая, серо-бурая. Мякоть тонкая, хрупкая, светло-буроватая, без особого вкуса, с грибным запахом. Пластинки приросшие, тонкие, широкие, редкие, сероватo-буроватые. Споры 7—10×4—5 мкм, овальные, иногда немного изогнутые, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды узкобутыльчатые, многочисленные, в пучках по краю пластинки. Ножка 1,5—6×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, серо-бурая. В хвойных и смешанных лесах, на открытых местах, опушках и полянах — **Mycena aetites** (Fr.) Quél.— **мицена вечная** (с. 273)

151(135). Группами и пучками на пнях, реже на стволах и крупном валежнике 152

— На опаде, гумусе, среди мхов 154

152(151). На старых мшистых стволах лиственных деревьев. Плодовые тела очень мелкие: шляпка 0,2—1 см, выпуклая, с мелким бугорком и опущенным краем, радиально-рубчатая, розовато- или палево-буроватая, с серо-темно-фиолетовым оттенком. Мякоть перепончатая, беловатая, с тем же оттенком, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, редкие, кремово-беловатые, с серо-темно-фиолетовым оттенком. Споры 7—11 мкм, шаровидные, бесцветные, гладкие, амилоидные. Цистиды булавовидно-отростчатые, имеются также на ножке и на шляпке. Ножка 0,5—1,5×0,05—0,1 см, цилиндрическая, полая, тонко-бархатисто-опушенная, с вытянутым основанием, серо-каштаново- или фиолетово-бурая — **Mycena corticola** (Fr.) S. F. Gray — **мицена корковая** (с. 275)

— На пнях и валежнике. Плодовые тела средних и крупных размеров . . . . : . 153

153(152). Шляпка 1—6 см, узко-, затем ширококолокольчатая, радиально-рубчатая, серо- или бежево-буроватая, нередко с возрастом выцветающая. Мякоть белая, с мягким вкусом и слабым редечным запахом. Пластинки приросшие, широкие, часто венозные, белые или сероватые, с розовым оттенком. Споры 8—11×6—9 мкм, широкоовальные, гладкие, амилоидные, по 2 на базидиях. Цистиды булавовидно-отростчатые. Ножка 3—7×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, беловатая, у основания буроватая. На пнях различных пород пучками и группами — **Mycena galericulata** (Fr.) S. F. Gray — **мицена колокольчатая** (с. 276)

— Шляпка 1—3 см, ширококолокольчатая, с бугорком, радиально-рубчатая, с фестончатым краем, серо-бурая, по краю более светлая. Мякоть беловатая, с неприятными (редечными?) вкусом и запахом. Пластинки приросшие зубцом, средней частоты, беловатые, нередко с розовым оттенком. Споры 8—10×5—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды головчатые, с выростами на верхушке. Ножка

3—9×0,3—0,4 мкм, цилиндрическая, полая, серебристо-блестящая, у пластинок белая, к основанию каштаново-бурая. Группами на пнях лиственных пород — **Mycena inclinata** (Fr.) Quél.— **мицена наклоненная** (с. 277)

154(151). Шляпка 0,5—1,2 см, полушаровидно-выпуклая, радиально-полосатая, иногда в центре с ямочкой, матовая, буровато-серая. Мякоть тонкая, серовато-буроватая, без особого запаха и вкуса или со слабым запахом свежей муки. Пластинки коротко нисходящие или приросшие зубцом, редкие, узкие, беловато-сероватые. Споры 6—9×4—5 мкм, яйцевидно-овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды широко-булавовидно-вздутые, с мелкими отростками на вздутой части. Ножка 1—3×0,08—0,1 см, цилиндрическая, полая, гладкая, одноцветная со шляпкой. Среди мхов, опавшей листвы, на погруженных в почву остатках древесины — **Mycena cinerella** Karst.— **мицена сероватая** (с. 274)

— Плодовые тела с другими признаками. Шляпка колокольчатая, ножка более длинная 155

155(154). Шляпка 1—1,5 см, колокольчатая, радиально-складчатая, кремово- или серовато-буроватая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, розовые. Споры 7—9×5—6 мкм, широкозерновидные, гладкие, амилоидные. Цистиды головчато-бородавчатые. Ножка 5—7×0,1—0,15 см, цилиндрическая, полая, гладкая, бежево-буроватая, у основания слегка опушенная. На опаде и остатках древесины — **Mycena phyllogena** (Pers.) Sing.— **миценаналиственная** (с. 278)

— Шляпка более темноокрашенная, до черно-бурой . . . 156

156(155). Шляпка 0,5—2,5 см, колокольчатая, радиально-рубчатая, гигрофанная, черно-бурая, особенно на бугорке, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, гиалиновая, полупрозрачная, с приятным запахом, без особого вкуса. Пластинки приросшие, частые, беловатые. Споры 6—7×2—3 мкм, зерновидные, нередко немного изогнутые, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды головчато-бородавчатые. Ножка 3—6×0,1—0,2 см, цилиндрическая, ровная, полая, с очень тонкой продольной полосатостью, гладкая, серовато-буроватая. В хвойных лесах среди мхов на почве — **Mycena vitrea** (Fr.) Quél. — **мицена хрупкая** (с. 280)

— Шляпка 0,5—1,5 см, ширококолокольчатая, иногда выпуклая, радиально-полосатая от просвечивающихся пластинок, серо-бурая, до черноватой на бугорке. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, средней частоты, серовато-буроватые, при поранении буреющие. Споры 6—8×3—4 мкм, зерновидно-овальные, гладкие, бесцветные, амилоидные. Цистиды булавовидные, с отростками. Ножка 3—5×0,05—0,1 см, цилиндрическая, полая, гладкая, серовато-буроватая. На опаде и почве в хвойных лесах — **Mycena plicosa** (Fr.) Kumm.— **мицена складчатая** (с. 278)

157(115). Споры не амилоидные — род **Omphalina** Quél. — **омфалина** 158
— Споры амилоидные 167
158(157). На старых пнях хвойных пород. Шляпка 1,5—2,5 см, выпукло-, затем вогнутораспростертая, с налетом, тонкорубчатая, особенно по краю, гигрофанная, серовато-буроватая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, беловатая, с кисловатым запахом и вкусом. Пластинки редкие, узкие, беловатые или сероватые. Споры 5—8×4—5 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Цистиды вытянуто-бутылковидные до булавовидных, бесцветные, тонкостенные. Ножка 2—3×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, серо-бурая, у основания с белым войлочком мицелия. В хвойных лесах — **Omphalina epichysium** (Fr.) Quél. — **омфалина пневая** (с. 281)
— На травянистых остатках, на гумусе, среди мхов на почве 159
159(158). Плодовые тела светлоокрашенные — желтовато- или кремово-белые 160
— Плодовые тела интенсивной, часто яркой окраски . . . 161
160(159). Плодовое тело беловато-желтоватое. Шляпка 0,5—1,2 см, выпуклая, затем вдавленная, с немного подогнутым краем, в центре с буроватым оттенком. Мякоть тонкая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки нисходящие, узкие, средней частоты, белые. Споры 4—5×2—3 мкм, зерновидно-овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 0,7—1,5×0,1 см, цилиндрическая, полая, ровная, гладкая. На отмерших стеблях трав, на почве в травянистых местах — **Omphalina albidum** (Fr.) Quél. — **омфалина беловатая** (с. 281)
— Шляпка 0,5—2 см, выпукло-, затем вогнутораспростертая, радиально-рубчатая, гладкая, гигрофанная, кремово-белая, с буроватой или оливково-бурой радиальной волокнистостью, при высыхании почти белая. Мякоть перепончатая, тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки редкие, средней ширины, беловато-желтоватые. Споры 8—9×6—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Ножка 1,5—2×0,07—0,1 см, цилиндрическая, ровная, полая, часто изогнутая, гладковолокнистая, буроватая, у основания с войлочком мицелия. В кустарниках, на полянках и верховых болотах среди мхов — **Omphalina ericetorum** (Fr.) M. Lge — **омфалина пустошная** (с. 281)
161(159). В окраске шляпки преобладают оранжево-красноватые, розово- или желто-оранжевые тона 162
— Окраска шляпки преимущественно серая или серо-бурая 164
162(161). На открытых травянистых местах. Шляпка красновато- или охряно-бурая, 1—2 см, выпукло-вогнутая, с опущенным краем и радиально просвечивающимися пластинками, рубчатая, красновато- или охряно-бурая. Мякоть очень тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки нисходящие, редкие, узкие, красновато-буроватые. Споры 7—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, с заостренными концами, гладкие, бесцвет-

ные. Ножка 2—3×0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, охряно-буроватая. По краям лесных дорог, на полянках и опушках — **Omphalina pyxidata** (Fr.) Quél.— **омфалина бокальчатая** (с. 282)

— Часто на болотах, во мшистых влажных местах, на кострищах. Шляпка оранжевая 163

163(162). Часто на кострищах, а также среди мхов. Шляпка 1—3 см, выпуклая, затем вогнутая, с вороночкой, с рубчатым опущенным краем, розово-оранжевая. Мякоть желтоватая, без особого вкуса и запаха. Пластинки частые, узкие, беловато-желтоватые. Споры 5—10×3—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 2—4×0,2 см, цилиндрическая, полая, упругая, гладкая, желтоватая, часто с оранжевым оттенком, у основания с белым войлочком мицелия. В сыроватых лесах, на верховых болотах — **Omphalina postii** (Fr.) Quél. — **омфалина Поста** (с. 282)

— Среди мхов. Шляпка 0,5—1 см, выпукло-, затем глубоковдавленная или узковоронковидная, просвечивающаяся, радиально-рубчатая, гигрофанная, желто-оранжевая, при высыхании бледнеющая. Мякоть очень тонкая, перепончатая, бледно-оранжевая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки редкие, узкие, желтоватые или кремово-беловатые. Споры 5—6×2 мкм, тупоэллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Цистиды вытянуто-бутыльчатые, тонкостенные, бесцветные. Ножка 1—3×0,07—0,15 см, цилиндрическая, полая, полухрящевидная, гладкая, светло-оранжевая. На верховых болотах, во влажных местах среди мхов в различных лесах — **Omphalina fibula** (Fr.) Kumm.— **омфалина оранжевая** (с. 281)

164(161). На болотах среди мхов 165

— На травянистых и мшистых местах в лесах 166

165(164). Шляпка 2—3 см, выпуклая, затем вогнутая или воронковидная, с заостренным бугорком, радиально-волокнистая, гладкая, матовая, со слаборубчатым, немного изогнутым краем, гигрофанная, дымчатая или черновато-серая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, сероватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки редкие, узкие, серые. Споры 6—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, гладкая, одноцветная со шляпкой, у основания с войлочком мицелия — **Omphalina oniscus** (Fr.) Quél.— **омфалина рубчатая** (с. 282)

— Шляпка 1,5—2,5 см, выпукло-вдавленная, радиально-рубчатая, с очень мелкими прижатыми чешуйками, сухая, бежево-буроватая. Мякоть очень тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки светло-буроватые, тонкие, редкие. Споры 8—12×3—4,5 мкм, удлиненно-эллипсоидальные, гладкие, бесцветные. Ножка 2—3×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, бежево-буроватая, светлее шляпки — **Omphalina sphagnicola** (Berk.) Mos.— **омфалина сфагновая** (с. 283)

166(164). Шляпка 0,7—2 см, выпуклая, затем вогнутая, с опущен-

ным тонким краем, светло-серая, матово-бархатистая. Мякоть тонкая, сероватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки редкие, узкие, тонкие, сероватые, с кремовым или буроватым оттенком. Споры 8—9×6—7 мкм, широкоовальные, гладкие, бесцветные. Базидии 2-споровые. Ножка 1,5—2×0,2 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, одноцветная со шляпкой. На травянистых местах, на опушках и полянах — **Omphalina griseo-pallida** (Desm.) Quél.— **омфалина бледно-серая** (с. 282)

— Шляпка 0,8—1,5 см, выпуклая, с бугорком и опущенным краем, радиально-рубчатая, гигрофанная, дымчато-бурая, при высыхании светлеющая. Мякоть белая или слегка буроватая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки редкие, иногда анастомозированные, узкие, дымчато-серые, с неровным краем. Споры 6—8×4—5 мкм, овальные, бесцветные, гладкие. Ножка 1—1,5×0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, серовато-бурая, с белым войлочком мицелия у основания. В сосновых лесах — **Omphalina rustica** (Fr.) Quél.— **омфалина сельская** (с. 282)

167(157). В окраске плодового тела преобладают темные тона. Встречается особенно часто на местах костров — **род Fayodia** Kühner — **файодия.** Шляпка 0,5—2 см, полушаровидная, затем выпукло-вогнутая, тонко-радиально-рубчатая, гигрофанная, темно-бурая, при высыхании бурая. Мякоть тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки частые, тонкие, буроватые. Споры 5—6×3—4 мкм, широкоовальные, шероховатые, бесцветные. Цистиды веретеновидные, тонкостенные, бесцветные. Ножка 1—2×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, бурая. В хвойных лесах — **Fayodia maura** (Fr.) Sing.— **файодия угольная** (с. 283)

— Плодовые тела яркоокрашенные — охряно-, оранжево- или желто-бурые, на пнях и опаде — **род Xeromphalina** Kühn. et Maire — **ксеромфалина** 168

168(167). Большими группами на старых пнях хвойных пород. Шляпка 0,5—1,5 см, ширококолокольчатая, с острым бугорком или вдавленностью в центре, с просвечивающимися пластинками, радиально-рубчатая, охристо-буроватая, ржаво-желтая. Мякоть с оттенком шляпки, очень тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки дугообразные, узкие, тонкие, частые, венозные, кремово-буроватые или желтоватые. Споры 7—9×3—4 мкм, эллипсоидальные, бесцветные, гладкие. Цистиды вытянуто-веретеновидные, бесцветные, тонкостенные. Ножка 1—1,5×0,1 см, цилиндрическая, полая, часто изогнутая, коричнево-бурая, у основания с рыже-бурым войлочком мицелия. В хвойных лесах — **Xeromphalina campanella** (Fr.) Mre.— **ксеромфалина колокольчатая** (с. 283)

— На почве, в хвойных лесах. Шляпка 1—1,5 см, выпуклораспростертая, радиально-рубчатая, с опущенным краем, желто-охряно-буроватая. Мякоть желтоватая, без особого вкуса, со сла-

бым редечным запахом. Пластинки приросшие зубцом или коротко нисходящие, анастомозированные, редкие, желтоватые. Споры 6—7×3—4 мкм, овальные, гладкие, бесцветные. Ножка 3—4×0,1 см, цилиндрическая, полая, желто-бурая, с ржавым войлочком мицелия — **Xeromphalina caulicinalis** (Fr.) Kühn. et Mre.— **ксеромфалина стеблевидная** (с. 284)

СЕМЕЙСТВО ENTOLOMATACEAE KOTL. ET POUZ. — ЭНТОЛОМОВЫЕ

Плодовые тела гимнокарпные, мелкие до средних, преимущественно тонко- и мягкомясистые, после созревания загнивающие. Шляпка полушаровидная, конически-колокольчатая, затем до плоскораспростертой или воронковидно-вдавленной, сухая, часто гигрофанная, волокнистая, мелкочешуйчатая или гладкая, нередко радиально-рубчатая, в основном буроватых, сероватых тонов, не яркая; если гигрофанная — тогда при высыхании светлеющая. Пластинки приросшие или нисходящие, беловатые, сероватые или буроватые, в зрелости розоватые от спор, образованные правильной трамой. Споры шаровидно- или овально-угловатые до ромбовидных или звездчатых, реже мелкобородавчатые или ребристые, розовые. Цистиды лишь у немногих видов. Ножка центральная, цилиндрическая, продольно-волокнистая, сплошная или полая, часто одноцветная со шляпкой.

Растут в парках, садах, на лугах и пастбищах, в лесах на подстилке, гумусе, остатках древесины; некоторые виды микоризные. Распространены по всему земному шару, но встречаются чаще в зоне умеренного климата. Плодоносят с ранней весны до поздней осени. Виды с карпофорами, пригодными к употреблению в пищу, единичны; в семействе имеется много несъедобных и ядовитых форм.

Систематическое положение и объем семейства до сих пор спорны. До недавнего времени розовоспоровые шляпочные грибы объединялись в выделенное Зингером (Singer, 1949) семейство *Rhodophyllaceae*, принятое большинством современных микологов (Беглянова, 1972; Васильева, 1973; Урбонас, Каламеэс, Лукин, 1974; Каламеэс, 1978; Мелик-Хачатрян, 1980; Нахуцришвили, 1975, а также Dennis, Orton, Hora, 1960; Kühner, Romagnesi, 1953; Kreisel, 1975; Moser, 1955, 1967). Сравнительно недавно восстановлено законное название семейства, данное по типовому роду *Entoloma* (Kotlaba, Pouzar, 1972).

В некоторых случаях семейство возводится в ранг порядка (Зерова, 1979; Вассер, 1982).

Разноречивая интерпретация семейства отразилась и на его объеме: в нем рассматривают от одного (Kühner, Romagnesi, 1953; Moser, 1967) до семи родов грибов с угловатыми розовыми спорами (Kotlaba, Pouzar, 1972). В наших исследованиях семейство *Entolomataceae* представлено 25 видами из 3 родов. Роды *Leptonia, Eccilia, Nolanea* мы рассматриваем как подроды *Entoloma*.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА ENTOLOMATACEAE

1. Споры продольно-ребристые — **род Clitopilus** (Fr.) Kumm.— **клитопил.** Шляпка 3—7 см, выпуклая, затем широковоронковидная, с коротко загнутым вниз краем, гладкая, сероватая или бежево-беловатая. Мякоть толстая, белая, с сильным мучным запахом и мягким вкусом. Пластинки приросшие зубцом, узкие, белые, затем от спор кремово-розовые. Споры 10—13×5—6 мкм. Ножка 2—4×0,5—1см, сплошная, продольно-волокнистая, беловатая — **Clitopilus prunulus** (Fr.) Kumm.— **подвишенник** (с. 284)

— Споры гладкие или мелкобородавчатые, чаще угловатые . 2

2(1). Споры не угловатые, гладкие или мелкобородавчатые, овальные — **род Rhodocybe** (Fr.) R. Mre — **родоцибе** 3

— Споры угловатые, овальные и шаровидные — **род Entoloma** (Fr.) Kumm.— **энтолома** 4

3(2). Шляпка 1—3 см, выпуклая, затем вогнутораспростертая, с завернутым вниз, затем выпрямленным краем, гладкая, сероватая или серовато-буроватая, реже белая. Мякоть белая, с мучным запахом, без особого вкуса. Пластинки нисходящие, средней ширины и частоты, серо- или буровато-розовые. Споры 6—9×5—7 мкм, широкоовальные, рассеянно-бородавчатые, серовато-буроватые. Хейлоцистиды вытянутые, длинные, волосковидные, бесцветные. Ножка 3—4×0,2 см, цилиндрическая, полая, часто изогнутая, гладковолокнистая, у основания белоопушенная, серовато-буроватая. В смешанных лесах — **Rhodocybe hirneola** (Fr.) Orton — **родоцибе чашевидная** (с. 284)

— Шляпка 2—4 см, выпуклораспростертая, затем выгнутая, с выпрямленным тонким сильнорубчатым краем, оранжево- или красно-бурая, яркая, блестящая. Мякоть тонкая, ржаво-беловатая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубцом, частые, широкие, беловато-кремовые или рыжеватые. Споры 6—8×4—6 мкм, широкоовальные, мелкобородавчатые, серовато-розоватые. Хейлоцистиды в наших образцах не найдены. Ножка 2—7×0,1—0,4 см, цилиндрическая, полая, гладкая, одноцветная со шляпкой, у пластинок с белым мучнистым налетом. В хвойных и смешанных лесах — **Rhodocybe nitellina** (Fr.) Sing.— **родоцибе блестящая** (с. 284)

4(2). Плодовые тела растут на пнях или около них, на валежнике 5

— Плодовые тела растут на почве, среди травы и мхов . . 8

5(4). В окраске плодового тела присутствует синий или фиолетовый цвет 6

— Плодовое тело окрашено иначе 7

6(5). Пластинки кремово- или розовато-белые. Шляпка 1—4 см, ширококолокольчатая, с немного притупленным бугорком, волокнисто-чешуйчатая, к зрелости растрескивающаяся, бурофиолетовая, на бугорке почти черная. Мякоть тонкая, белая

или чуть буроватая, без особого запаха, с пресным вкусом. Пластинки приросшие, широкие. Споры 9—11×7 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 6—7×0,5—0,6 см, цилиндрическая, спирально перекрученная, волосисто-волокнистая, буровато-фиолетовая, у пластинок с мучнистым налетом. На старых дубовых пнях и около них — **Entoloma placidum** (Fr.) Sing.— **энтолома тусклая** (с. 287)

— Пластинки буровато-лиловые. Шляпка 2—3 см, ширококолокольчатая или выпуклая, радиально-волокнистая, гладкая, синевато-лиловая. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, средней частоты. Споры 8—12×5—7 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 2—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, гладкая, одноцветная со шляпкой. На старых пнях лиственных пород — **Entoloma euchroum** (Fr.) Donk — **энтолома одноцветная** (с. 286)

7(5). Шляпка 1—1,5 см, выпуклая, затем распростертая, в центре вдавленная, радиально-рубчатая, серо-бурая. Мякоть очень тонкая, полупрозрачная, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки нисходящие, редкие, широкие, серовато-розовые. Споры 7—11×8 мкм, угловато-шаровидные, розовые. Ножка 1,5—2,5×0,1 см, цилиндрическая, немного изогнутая, полая, гладкая, сероватая. На ольховых пнях — **Entoloma rhodocylix** (Lasch) Mos.— **энтолома ольховая** (с. 287)

— Шляпка 0,7—1,2 см, выпуклая, затем немного уплощенная, гладкая, буроватая, при высыхании палевая, правильно-округлая, со слаборубчатым краем. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки полуприросшие, узкие, редкие, белые, затем кремово-розовые. Споры 8—9 мкм, угловато-шаровидные, розовые. Ножка 3—4×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, блестящая, светлее шляпки, слегка опушенная у основания. На валежных веточках березы — **Entoloma xylophilum** (Lge.) Serzh. c. n.— **энтолома ксилофильная** (с. 289)

8(4). Грибы плодоносят весной или ранним летом 9

— Грибы плодоносят осенью 12

9(8). Плодовые тела средних и крупных размеров — шляпка до 6—10 см в диаметре. Запах мякоти сильный мучной . . 10

— Плодовые тела мелкие до средних — шляпка до 5—6 см в диаметре. Запах отсутствует или неприятный, не мучной . . 11

10(9). Плодовые тела толстомясистые. Вкус мякоти не мучной. Шляпка 5—10 см, выпукло-горбовидная, затем распростертая, с бугром, часто асимметричная, с поднятым трещиноватым краем, слаболипкая, гладкая, серо-бурая, с оливковым оттенком, при высыхании немного светлее. Мякоть белая, плотная, без особого запаха, пресная. Пластинки приросшие зубцом, очень широкие, бежевые, затем грязно-розовые. Споры 9—12×7,5—10 мкм, угловато-шаровидные, розовые. Ножка 4—8×0,8—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, рыхлая, продольно-рубчатая, нередко корневидно-вытянутая, белая. В парках

и садах, в лиственных лесах — **Entoloma clypeatum** (Fr.) Kumm.— **энтолома щитовидная** (с. 285)

— Плодовые тела среднемясистые. Вкус мякоти мучной. Шляпка 2—6 см, горбовидная или коническая, иногда неправильно-округлая, к зрелости с извилистым, нередко приподнятым, часто надтреснутым краем, немного липкая или влажная, при высыхании шелковистая, светло-серо-буроватая, в свежем виде гигрофанная, темно-серо-бурая. Мякоть серовато-буроватая, водянистая, при высыхании светлеющая. Пластинки приросшие, широкие, с неровным краем, бежево-сероватые, к зрелости с розовым оттенком. Споры 8—12×6,5—9 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 3—5×0,5—1 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, серовато-буроватая, нередко неровная, изогнутая. Ранней весной под кустами в парках, садах — **Entoloma aprile** (Britz.) Sacc.— **энтолома апрельская** (с. 285)

11(9). Плодовое тело мелкое, тонкомясистое. Ножка длинная, в 2—3 раза превышающая диаметр шляпки. Шляпка 1—3 см, конически-колокольчатая, с острым бугорком, сухая, шелковистая, блестящая, гигрофанная, темно-бурая, при высыхании светлеющая. Мякоть чуть буроватая, с неприятным запахом, пресным вкусом. Пластинки приросшие, широкие, серовато- или буровато-розовые. Споры 8—11×6—7 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 3—8×0,2—0,3 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, продольно-волокнистая, одноцветная со шляпкой, у пластинок с мучнистым налетом, с белоопушенным основанием. В травянистых местах в смешанных и лиственных лесах — **Entoloma mammosum** (Britz.) Hesl.— **энтолома сосочковая** (с. 286)

— Плодовое тело среднемясистое. Ножка по длине пропорциональна диаметру шляпки. Шляпка 2—6 см, ширококонусовидная, затем выпуклораспростертая, с бугорком, опущенным волнистым краем, тонко-прижато-волокнистая, гладкая, шелковисто-блестящая, грязно-темно-фиолетовая или темно-красновато-буроватая, гигрофанная, при высыхании серовато-буроватая. Мякоть тонкая, чуть буроватая, ломкая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, широкие, с неровным краем, серовато-буроватые, затем телесно-розовые. Споры 8—11×6—7 мкм, угловато-овальные, розоватые, очень светлые. Ножка 3—8×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, иногда с коротко заостренным основанием или сплюснутая, с 1—2 глубокими продольными бороздками, немного светлее шляпки. В хвойных и смешанных лесах — **Entoloma verna** Lund.— **энтолома весенняя** (с. 289)

12(8). В пониженных влажных местах, на болотах среди мхов 13

— На вырубках, опушках, лужайках и других открытых местах 15

13(12). Споры многоугольные, овальные. Имеются хейлоцистиды. Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая, затем горбовидно-вы-

пуклая, радиально-волокнистая, часто трещиноватая, тонкобархатисто-опушенная, с возрастом почти гладкая, гигрофанная, темно-серо-бурая, при высыхании и к зрелости сероватобуроватая. Мякоть буроватая, иногда белая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, широкие, средней частоты, грязно-серовато-розовые. Споры 8—11×5—6 мкм, угловато-овальные, розовые. Хейлоцистиды узкобулавовидные, вытянутые, бесцветные. Ножка 5—10×0,3—0,7 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, гладкая, одноцветная со шляпкой. На верховых болотах — **Entoloma helodes** — (Fr.) Kumm.— **энтолома болотная** (с. 286)

— Хейлоцистид нет. Споры звездчатые или ромбовидные, 4-угольные 14

14(13). Шляпка 1—3 см, ширококолокольчатая, радиально-полосатая, в центре темно-бурая, к краю бледно-бурая, блестящая. Мякоть серовато-буроватая, с запахом и вкусом свежей муки. Пластинки свободные, широкие, беловато- или серовато-розовые. Споры 10—12×9—10 мкм, угловато-звездовидные, розовые. Ножка 3—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, ломкая, грязно-желто-буроватая, гладкая, блестящая. Среди сфагновых мхов — **Entoloma staurosporum** (Bres.) Zer.— **энтолома звездоспоровая** (с. 289)

— Шляпка 1—3(4) см, ширококоническая, затем выпукло- или вдавленнораспростертая, просвечивающе-рубчатая, радиально-волокнистая, серовато-бурая, на бугорке более темная. Мякоть буроватая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, тонкие, широкие, с надорванным краем, серовато-розовые. Споры 9—11×10 мкм, ромбовидные или квадратные, кремово-розовые. Ножка 6—7×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, блестящая, иногда спирально перекрученная, светлее шляпки. В пониженных влажных местах в лесах — **Entoloma rhombisporum** (Kühn. ex Bours. ss. Rom.) Serzh. c. n.— **энтолома ромбоспоровая** (с. 288)

15(12). Плодовое тело мелкое — шляпка не более 3 см в диаметре. В окраске ножки имеется синеватый или фиолетовый оттенок 16

— Плодовое тело средних или крупных размеров — шляпка не менее 3 см в диаметре. Оттенки фиолетового цвета в окраске ножки отсутствуют 18

16(15). Споры не длиннее 10 мкм. Шляпка 1—3 см, выпукло-, затем вогнутораспростертая, с бугорком, тонко-волокнисто-чешуйчатая, мелкотрещиноватая, особенно в центре, темно-серобурая. Мякоть тонкая, мягкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки полуприросшие, широкие, беловатые, затем серовато-розовые. Споры 8—10×5—7 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 4—7×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, грязно-фиолетово-бурая, блестящая. На опушках, полях, лугах среди травы — **Entoloma lampropum** (Fr.) Hesl.— **энтолома светлоногая** (с. 280)

— Споры 12—13 мкм длиной 17

17(16). Шляпка 1—3 см, ширококонусовидная или выпуклая, с бугорком, затем нередко вогнутая, просвечивающе-полосатая, дымчато- или пепельно-бурая, при высыхании светлеющая, шероховато-волокнистая, особенно в центральной части. Мякоть тонкая, гигрофанная, в свежем виде буроватая, без особого запаха и вкуса, при высыхании светлеющая. Пластинки приросшие, широкие, средней частоты, серовато-беловатые, затем грязно-серовато-розовые. Споры 9—13×6—8 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 3—6×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, гладкая, синевато- или серо-бурая. На опушках и полянах в смешанных лесах — **Entoloma asprellum** (Fr.) Mos.— **энтолома шероховатая** (с. 285)

— Шляпка 1—3 см, выпукло-горбовидная, с возрастом распростертая, с бугорком, мелко-чешуйчато-волокнистая, дымчато- или темно-серо-бурая, при высыхании немного светлеющая. Мякоть грязно-серовато-фиолетовая, при высыхании бледнеет, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, широкие, средней частоты, синевато-лиловые, с более светлым краем. Споры 9—12×6—7 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 3—4×0,2 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, гладкая, фиолетово-бурая. На вырубках, опушках среди травы — **Entoloma chalybaeum** (Fr.) Žer.— **энтолома серо-стальная** (с. 285)

18(15). Плодовое тело тонкомясистое, мелкое. Шляпка не более 2 см в диаметре, просвечивающе-полосатая, радиально-лучистая, плосковыпуклая, с бугорком, иногда в центре вдавленная. Мякоть тонкая, буроватая, при высыхании почти белая, без определенного запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, редкие, серовато-буроватые, с розовым налетом спор. Споры 9—11×7—8 мкм, угловато-шаровидные или вытянутые, розовые. Ножка 2—5×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, гладкая, серовато-буроватая, у основания более светлая. На травянистых местах в различных лесах — **Entoloma radiatum** (Lge.) Serzh. c. n. — **энтолома лучистая** (с. 287)

— Плодовые тела крупные, с иными признаками 19

19(18). В лиственных лесах. Плодовые тела мясистые, шляпка до 10—15 см в диаметре 20

— Главным образом в садах, парках, на пастбищах и других открытых местах среди травы. Шляпка 3—7 см в диаметре 21

20(19). Шляпка 4—15 см, подушковидно-выпуклая, затем распростертая, часто неправильно-округлая, с опущенным краем, гладкая, немного липкая, грязновато-белая. Мякоть толстая, плотная, белая, с мучным, затем очень противным, неопределенным запахом, пресная. Пластинки слабо приросшие или выемчатые, широкие, грязно-желтоватые, затем с серо-розовым налетом спор, с более темным краем. Споры 8—11×7—8 мкм, угловато-широко-овальные, розовые. Ножка 4—8×1—2 см, цилиндрическая, толстая, плотная, сплошная, у основания иногда расши-

ренная, гладковолокнистая, белая. В широколиственных лесах— **Entoloma sinuatum** (Fr.) Kumm.— **энтолома выемчатопластинковая** (с. 289)

— Шляпка 3—8(10) см, выпуклая, затем распростертая, с бугорком или вмятиной в центре, с волнистым, часто трещиноватым краем, гигрофанная, оливково-, желто- или грязно-буровато-серая, при высыхании серовато-палевая, шелковистая, блестящая, гладкая. Мякоть водянистая, тонкая, беловатая, без особого запаха, со вкусом свежей муки. Пластинки приросшие зубцом, широкие, с неровным краем, беловатые, затем мясно-розовые. Споры 8—11×6—7 мкм, притупленно-угловато-овальные, розовые. Ножка 5—7×0,8—1,5 см, цилиндрическая, ровная или к основанию равномерно суженная, полая, ломкая, белая или сероватая, гладкая. В лиственных лесах — **Entoloma rhodopolium** (Fr.) Kumm.— **энтолома дымчатая** (с. 288)

21(19). Мякоть с сильным аммиачным запахом. Шляпка 3—5 см, выпуклая, с ямочкой в центре, с волнисто-извилистым просвечивающе-полосатым краем, гладкая, гигрофанная, серо- или оливково-бурая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, мягкая, беловатая или сероватая, ломкая, с пресным вкусом. Пластинки приросшие или почти свободные, широкие, наклоненные, сероватые, затем с розовым налетом спор. Споры 8—12×6—7 мкм, притупленно-угловато-овальные, розовые. Ножка 4—5×0,3—0,4 см, цилиндрическая, к основанию иногда равномерно расширенная, сплошная, позже полая, гладкая, продольно-волокнистая, беловатая, у пластинок с мучнистым налетом, у основания с белым войлочком мицелия. В лиственных лесах — **Entoloma nidorosum** (Fr.) Quél.— **энтолома аммиачная** (с. 287)

— Запах мякоти не аммиачный — мучной или отсутствует . 22

22(21). Пластинки с хейлоцистидами. Мякоть без запаха. Шляпка 2—4 см, выпуклораспростертая, с бугорком, гладкая, гигрофанная, коричнево-бурая, при высыхании светло-буроватая. Мякоть буроватая, при высыхании белесая, без вкуса. Пластинки приросшие зубцом, широкие, довольно редкие, беловатые, затем грязно-розоватые. Споры 8—12×7—8 мкм, угловато-овальные, розовые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные или широковеретеновидные, желтоватые, с зернистым содержимым. Ножка 6—8×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, гладкая, продольно-волокнистая, серо-бурая. На вырубках, опушках среди травы— **Entoloma griseo-rubellum** (Lasch) Zer. —**энтолома серо-красноватая** (с. 286)

— Хейлоцистид нет. Запах мякоти мучной 23

23(22). Шляпка 2—6 см, ширококонусовидная до выпукло- или вдавленнораспростертой, с бугорком, опущенным, немного изогнутым краем, радиально-волокнистая, шелковистая, блестящая, гигрофанная, в свежем состоянии темно-серо-бурая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, ломкая, водянистая, буроватая или беловатая. Пластинки приросшие или свобод-

ные, очень широкие, ланцетовидные, беловатые, затем серовато-розовые. Споры 8—12×7—11 мкм, 5—6-угольные, неправильно-овальные, розовые. Ножка 3—7×0,3—0,6 см, цилиндрическая, сплошная, ломкая, продольно-волокнистая, блестящая, у пластинок с мучнистым налетом, светлее шляпки. На травянистых местах — **Entoloma sericeum** (Fr.) Quél.— **энтолома шелковистая** (с. 289)

— Шляпка 2—7 см, ширококолокольчатая или горбовидно-выпуклая, с волнистым краем, гладковолокнистая, беловатая или серовато-буроватая, с возрастом иногда немного желтеющая. Мякоть белая, мягкая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, широкие, беловатые, к зрелости телесно-розовые от спор. Споры 7—10×6—7 мкм, угловато-овальные, розовые. Ножка 3—5×0,5—1 см, цилиндрическая, продольно-волокнистая, белая, иногда немного изогнутая, с опушенным основанием. В садах, парках, лесах осенью — **Entoloma prunuloides** (Fr.) Quél.— **энтолома сливовая** (с. 287)

СЕМЕЙСТВО PLUTEACEAE KOTL. ET POUZ. — ПЛЮТЕЕВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, с общим покрывалом, которое быстро исчезает, с центральной ножкой, легко отделяющейся от шляпки. Шляпка ширококолокольчатая, затем выпуклая или плоская, с прямым тонким краем, гладковолокнистая, бархатистая или тонкочешуйчатая, морщинистая, шелковистая или слизистая, у большинства видов неяркоокрашенная. Мякоть не оживающая, мягкая, гифы с пряжками или без них. Пластинки свободные, широкие, белые, затем розовые или буровато-розовые, нередко с хлопьевидно-опушенным краем, образованные инверсной трамой. Споры в массе розовые, иногда с буроватым или красноватым оттенком, овально-яйцевидные, гладкие. Цистиды имеются у большинства видов — бутылковидные или булавовидные, иногда толстостенные, с роговыми выростами на верхушке или веретеновидно-вытянутые. Ножка цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, у рода *Volvariella* с широкой свободной вольвой. Растут в лесах на пнях и других остатках древесины, на удобренной почве в огородах, садах, на полях. Плодоносят на протяжении всего лета и осенью. Отличаются широким ареалом распространения; многие виды космополитные. В семействе имеются виды со съедобными плодовыми телами, например плютей олений; некоторые виды из рода *Volvariella* культивируются в промышленных условиях.

Таксономическое положение семейства все еще спорно. Некоторые авторы (Kühner, Romagnesi, 1953; Dennis, Orton, Hora, 1960; Singer, 1975; Каламеэс, 1978; Moser, 1978) признают семейство *Pluteaceae* с родами *Pluteus* и *Volvariella;* большинство же современных микологов рассматривает эти роды в семействе *Amanitaceae* (Беглянова, 1972; Васильева, 1973; Зерова, 1979; Самгина, 1981; Мелик-Хачатрян, 1980) либо в семействе *Agaricaceae* (Konrad et Maublanc, 1948; Pilat, 1951; Ainsworth, Bisby, 1971, цит. по: Зерова,

1979), выделяя иногда их отдельным подсемейством или трибой. Четкое отличие родов *Pluteus* и *Volvariella*, объединенных наличием розовоокрашенных гладких овальных спор, инверсной трамы, выполнением экологической функции и приуроченностью к питающему субстрату, позволяет выделить их в самостоятельное семейство *Pluteaceae* в рамках порядка *Agaricales*. В наших исследованиях семейство *Ptuteaceae* представлено 13 видами, в большинстве своем широко распространенными по республике.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА PLUTEACEAE

1. Вольвы на ножке нет — **род Pluteus** Fr.— **плютей** . . . 2
— Ножка с вольвой — **род Volvariella** Speg.— **вольвариелла** 10
2(1). Эпикутикулярный слой клеточный 3
— Эпикутикулярный слой гифальный 7
3(2). Шляпка оранжево-красная, 2—5 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая или распростертая, гладковолокнистая, на бугорке морщинистая, по краю тонкорубчатая. Мякоть беловатая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, широкие, средней частоты, белые, затем розовые. Споры 5—6×4—5 мкм, широкоовальные, розовые, гладкие. Цистиды бутылковидные. Ножка 2—3×0,7 см, цилиндрическая, сплошная, желтоватая, внизу желто-оранжевая. У стволов лиственных пород — **Pluteus aurantiorugosus** (Trog.) Sacc.— **плютей оранжевый** (с. 290)
— Окраска шляпки иная 4
4(3). В окраске плодового тела, особенно ножки и пластинок, имеется желтый цвет. Шляпка 2—3 см, выпуклораспростертая, морщинистая (особенно на бугорке), бархатисто-волокнистая, желто-бурая. Мякоть буроватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, широкие, желтые, затем кремово-розовые. Споры 5—6×4—5 мкм, широкоовальные. Цистиды бутылковидные. Ножка 2—3×0,3 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-полосатая. В лиственных лесах на пнях и валежнике — **Pluteus lutescens** (Fr.) Bres.— **плютей желтоватый** (с. 290)
— Пластинки и ножка не ярко-желтые 5
5(4). Плодовые тела очень мелкие — шляпка не более 1 см в диаметре. Цистиды черновато-бурые, из-за них край пластинки черновато-бурый. Шляпка 0,5—1 см, выпуклая, мелкогранулированная, черновато-бурая. Мякоть очень тонкая, перепончатая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, широкие, розоватые (кроме края). Споры 5—7×6 мкм, шаровидные. Цистиды многочисленные, крупные, вытянуто-округленные. Ножка 1,5×0,1 см, цилиндрическая, полупрозрачная, беловатая, с нежной черноватой волокнистостью. На почве и погребенной в ней древесине — **Pluteus luctuosus** Bond.— **плютей печальный** (с. 290)

— Плодовые тела более крупные — шляпка до 3—5 см в диаметре. Край пластинок одноцветный, цистиды бесцветные . . . 6

6(5). Шляпка 2—3 см, выпуклая, тонко-бархатисто-волокнистая, на бугорке морщинистая, с тонким просвечивающимся краем, темно-бурая. Мякоть тонкая, буроватая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки свободные, средней частоты, широкие, белые, затем розовые. Цистиды округленно-веретеновидные. Ножка 1,5—5×0,4 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, белая, к зрелости буроватая. На гнилой древесине лиственных пород — **Pluteus nanus** (Fr.) Kumm.— **плютей мелкий** (с. 290)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, со сглаженным бугорком, сетчато-морщинистая, матовая, дымчато-бурая. Мякоть тонкая, желтоватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, частые, беловатые, затем красновато-розовые. Споры 5—7×6 мкм, почти шаровидные, гладкие, розоватые. Цистиды округленно-цилиндрические, редкие. Ножка 2—7×0,2—0,4 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, продольно-волокнистая, грязно-белая или серовато-желтоватая. На древесине лиственных пород — **Pluteus phlebophorus** (Fr.) Kumm.— **плютей жилковатый** (с. 291)

7(2). Шляпка желтая, с золотистым или оливковым оттенком, 2—6 см, ширококолокольчатая, затем плосковыпуклая, гладкая, бархатисто-матовая, с полосатым краем. Мякоть белая, с приятным вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, широкие, частые, белые или желтоватые, затем розовые. Споры 6—7×5—6 мкм, почти шаровидные, гладкие, розовые. Цистиды округленно-цилиндрические, бесцветные. Ножка 5—6×0,4—0,6 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, желтоватая или буроватая. На пнях лиственных и хвойных пород — **Pluteus leoninus** (Fr.) Kumm.— **плютей львиный** (с. 290)

— Шляпка темно-бурая 8

8(7). Пластинки с бурым краем. Шляпка 5—6 см, выпуклая, со сглаженным бугром, затем почти плоская, радиально-морщинистая, коротко-бархатисто-опушенная, темно-бурая. Мякоть мягкая, белая, с приятным запахом и вкусом. Пластинки свободные, широкие, розовые. Споры 5—6×4—5 мкм, почти шаровидные, гладкие, розоватые, иногда прямоугольно-округленные. Цистиды крупные, широколанцетовидные, бурые. Ножка 7—8×0,5—0,6 см, цилиндрическая, продольно-волокнистая, сплошная, белая, с буроватой волосистой опушенностью у основания. На валежнике лиственных деревьев — **Pluteus umbrosus** (Fr.) Kumm.— **плютей окаймленно-пластинковый** (с. 291)

— Пластинки с одноцветным краем 9

9(8). Шляпка 3—12 см, ширококолокольчатая, затем плоскораспростертая, со сглаженным бугорком, гладковолокнистая, на бугорке иногда чуть шероховатая, по краю тонкорубчатая, серовато-бурая, блестящая. Мякоть белая, мягкая, с приятным

запахом и вкусом. Пластинки свободные, широкие, белые, затем розовые. Споры 7—8×5—6 мкм, яйцевидно-овальные, гладкие, розовые. Цистиды бутылковидные или цилиндрические, многочисленные, особенно по краю пластинки, с 2—3 отростками. Ножка 3—10×0,5—1 см, цилиндрическая или со вздутием у основания, продольно-волокнистая, белая или буроватая. На пнях и валежнике, у стволов различных деревьев — **Pluteus cervinus** (Fr.) Kumm.—**плютей олений** (с. 290)

— Шляпка 2—6 см, выпуклораспростертая, с тонким краем, беловатая, лишь на бугорке оливково-буроватая, радиально-волокнисто-чешуйчатая. Мякоть белая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки свободные, частые, средней ширины, белые, затем розовые. Споры 6—8×5—7 мкм, широкоовальные, гладкие, розоватые. Цистиды округленно-цилиндрические. Ножка 2—4×0,4 см, булавовидная, сплошная, затем полая, продольно-волокнистая, со вздутым коротко опушенным основанием, беловатая. На пнях, валежнике или на остатках погребенной в почве древесины лиственных пород — **Pluteus semibulbosus** (Fr.) Gill. ss. Kühn. et Romagn.— **плютей булавоногий** (с. 291)

10(1). На старых и отмерших стволах лиственных деревьев. Шляпка 5—15 см, яйцевидно-колокольчатая, затем выпуклая или горбовидная, с подвернутым вниз краем, тонко-шелковисто-опушенная, белая или желтоватая. Мякоть белая, нежная, без особого вкуса и запаха, иногда со слабым запахом редьки. Пластинки свободные или слабо приросшие, широкие, частые, белые, затем розовые. Споры 7—10×5—6,5 мкм, широкоовальные, гладкие, розовые. Цистиды очень крупные, вытянутые. Ножка 7—12×0,8—1,5 см, к основанию равномерно расширенная, сплошная, гладкая, с широкой мешковидной белой вольвой, белая.— **Volvariella bombycina** (Fr.) Sing.— **вольвариелла шелковистая** (с. 292)

— На удобренной почве, на открытых местах 11

11(10). Шляпка 5—12 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, со сглаженным бугорком, опущенным краем, слизистая, грязно-желтовато-белая. Мякоть мягкая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, широкие, белые, затем розовые. Споры 11—19×7—10 мкм, широкоовальные, гладкие, розовые. Цистиды вытянуто-ланцетовидные, крупные. Ножка 10—15××1,5—2 см, цилиндрическая, сплошная, белая, с широкой грязно-белой вольвой на основании, глубоко погруженном в субстрат. На грядках, в садах — **Volvariella speciosa** (Fr.) Sing.— **вольвариелла красивая** (с. 292)

— Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая, с возрастом распростертая, со сглаженным мелкотрещиноватым бугром, шелковисто-волокнистая, грязновато-сероватая. Мякоть тонкая, ломкая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, средней ширины и густоты, белые, затем розовые. Споры 6—8××7 мкм, широкоовальные, гладкие, розоватые. Ножка 1,5—

3×0,3 см, со слегка расширенным основанием, покрытым свободной, лопастно-рассеченной грязно-буроватой вольвой, белая. У дорог в лесах, на травянистых местах — **Volvariella taylorii** (Berk.) Sing.— **вольвариелла Тэйлора** (с. 292)

СЕМЕЙСТВО AMANITACEAE KÜHN. EX ROM. — МУХОМОРОВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, с общим и частным покрывалами, средних и крупных размеров. Шляпка вначале полушаровидная или ширококолокольчатая, затем выпуклая или плоская, реже вдавленная, нередко с рубчатым краем. Кутикула гладкая, влажная или слизистая, красная, желтая или менее яркая, светло-буроватая, с легкими оттенками, до белой, часто с остатками покрывала в виде более или менее крупных лоскутков или бородавок. Мякоть мягкая, хорошо развитая, не меняющая цвета на изломе, после созревания загнивающая. Гифы с пряжками. Пластинки свободные, широкие, иногда с коллариумом, образованные билатеральной, реже неправильной или смешанной трамой. Споровый порошок белый. Споры широкоовальные или шаровидные, у подавляющего большинства видов гладкие, с тонкой оболочкой, бесцветные, иногда амилоидные. Цистиды отсутствуют. Базидии обычно 4-споровые. Ножка центральная, цилиндрическая или булавовидная, сплошная, затем полая, с кольцом и вольвой (род *Amanita*), только с кольцом (род *Limacella*) или с вольвой (род *Amanitopsis*), гладкая, продольно-волокнистая, реже хлопьевидно-, чешуйчато-опушенная или слизистая.

Представители семейства — в основном симбиотрофы, образующие микоризу с лесообразующими древесными породами. Плодоносят летом и осенью; отличаются широтой распространения, но приурочены главным образом к умеренным зонам обоих полушарий. В семействе много ядовитых, в том числе и смертельно ядовитых грибов; отдельные виды съедобны, но в пищу используются редко.

Семейство *Amanitaceae* от остальных семейств порядка *Agaricales* четко отличается наличием вольвы и кольца, белых свободных пластинок и бесцветных спор. Многие авторы включают сюда и розовоспоровые ксилотрофные виды из родов *Pluteus*, *Volvariella*. Мы ограничиваем семейство *Amanitaceae* белоспоровыми гемиангиокарпными родами *Amanita*, *Amanitopsis*, *Limacella*, представленными 19, в основном широко распространенными в республике, видами.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА AMANITACEAE

1. Шляпка с бородавками и лоскутками, нередко исчезающими, гладкая, влажная. Ножка с кольцом и вольвой или только с вольвой 2

— Шляпка, а иногда и ножка слизистая. Ножка с кольцом — **род Limacella** Earle — **лимацелла** 15

2(1). Шляпка с лоскутками и бородавками, большей частью с гладким краем. На ножке кольцо, изредка исчезающее; на основании ее, часто вздутом, вольва, приросшая или свободная. Споровый порошок белый; споры гладкие, бесцветные, широкоовальные, почти шаровидные, у некоторых видов амилоидные — **род Amanita** Hook.— **мухомор** 3

— Шляпка чаще гладкая, с рубчатым краем, редко со стирающимися крупными лоскутками. Споры шаровидные, не амилоидные, гладкие, бесцветные, в массе белые. Ножка без кольца, но с вольвой, свободно окружающей основание — **род Amanitopsis** Roze — **поплавок** 13

3(2). Шляпка яркоокрашенная — красная, оранжевая, желтая. Вольва приросшая 4

— Шляпка иначе окрашенная. Вольва приросшая или свободная 5

4(3). Шляпка 4—20 см, полушаровидная, затем плосковыпуклая до вогнутой, красно-оранжевая, слизистая, с многочисленными белыми лоскутками и бородавками. Мякоть белая, под кожицей желтоватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, очень широкие, частые, белые или желтоватые. Споры 9—11×6—8 мкм, широкоовальные, гладкие. Ножка 5—10× ×1,5—2 см, сплошная, затем полая, с округлым или овальным вздутием, белая, с мягко повисающим кольцом и приросшей в виде рядов бородавок вольвой. В различных лесах — **Amanita muscaria** (Fr.) Hook.— **мухомор красный** (с. 294)

— Шляпка 4—7 см, плосковыпуклая, желтая, в центре нередко с буроватым оттенком, по краю более светлая, рубчатая, с редкими белыми лоскутками. Мякоть белая, под кожицей желтоватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, широкие, частые, с хлопьевидно-опушенным краем, белые. Споры 10—12×7—8 мкм, широкоовальные, не амилоидные. Ножка 5—8×1—1,5 см, сплошная, затем полая, с небольшим вздутием у основания, с узким беловатым исчезающим кольцом, белая или чуть буроватая, с хлопьевидным прижатым налетом, похожим на муаровый рисунок, и приросшей, чуть отогнутой по краю вольвой. В хвойных лесах — **Amanita gemmata** (Fr.) Gill.— **мухомор желтый** (с. 293)

5(3). Шляпка неяркоокрашенная, розовато-, серовато-, желто- или оливково-буроватая, с многочисленными, преимущественно мелкими бородавками и приросшей вольвой 6

— Шляпка с крупными немногочисленными лоскутками или без них, с мешковидной, главным образом свободной вольвой 10

6(5). Шляпка серовато-буроватая, с мелкими хлопьевидно-отрубевидными бородавочками; вольва приросшая 7

— Остатки покрывала на шляпке более крупные. Плодовые тела с иными признаками 8

7(6). В хвойных лесах. Ножка обычно короче диаметра шляпки,

толстая, со вздутым основанием. Шляпка 6—10 см, полушаровидная, затем плосковыпуклая до распростертой, серовато-буроватая, в центре более темная, покрытая густо сероватыми бородавочками. Мякоть плотная, белая, под кожицей сероватая, со слабыми редечными запахом и вкусом. Пластинки слабо приросшие, частые, белые. Споры 8—11×6—7 мкм, широкоовальные, амилоидные. Ножка 5—7×1,5—2 см (у основания 3—3,5 см), белая или сероватая, над кольцом с мучнистым налетом и продольной полосатостью, под ним хлопьевидно-чешуйчатая, сплошная, затем полая. Кольцо мягкое, полосатое, белое или сероватое. Вольва рыхлая, приросшая к основанию в виде нескольких хлопьевидно-чешуйчатых рядов — **Amanita spissa** (Fr.) Kumm.— **мухомор толстый** (с. 295)

— В широколиственных лесах. Ножка не короче диаметра шляпки, часто более длинная. Шляпка 7—14 см, выпуклая, затем распростертая, слабослизистая, серовато-буроватая, с более светлым, иногда рубчатым краем. Мякоть белая, мягкая, с мягким вкусом и запахом сырости. Пластинки свободные, широколанцетовидные, иногда с мелкоопушенным краем, белые или чуть красноватые. Споры 7—10×5—7 мкм, широкоовальные, амилоидные. Ножка 5—15×1,5—2 см, к корневидно-вытянутому основанию равномерно расширенная, сплошная, затем полая, с беловатым широким, иногда исчезающим кольцом, над которым гладкая, ниже — с концентрическими рядами хлопьевидных грязновато-белых чешуек. Вольва грязно-сероватая или беловатая — **Amanita excelsa** (Fr.) Kumm.— **мухомор высокий** (с. 293)

8(6). Плодовое тело с красновато-розовым оттенком. Шляпка 5—10 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, затем плосковыпуклая, слабослизистая или влажная, серовато- или розовато-буроватая, с многочисленными грязно-розовато-белыми лоскутками и бородавками. Мякоть беловатая или розоватая, с приятным вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, широкие, частые, вначале белые, затем красновато-буроватые, часто пятнистые. Споры 7—11×5—7 мкм, широкоовальные. Ножка 7—10×1—2 см, сплошная, затем полая или губчатая, к основанию равномерно расширенная, с широким грязно-белым или красноватым кольцом, грязно-розовой вольвой, грязно-белая, краснеющая. В различных лесах, на опушках—**Amanita rubescens** (Fr.) S. F. Gray — **мухомор краснеющий** (с. 294)

— Плодовое тело без красновато-розового оттенка 9

9(8). Шляпка 4—8 см, полушаровидная, затем плосковыпуклая, серовато- или желтовато-бурая, с рубчатым краем и многочисленными концентрически расположенными мелкими бородавочками. Мякоть белая, под кожицей буроватая, со сладковатым вкусом и слабым редечным запахом. Пластинки свободные, белые, частые. Споры 8—11×7—8 мкм, овальные, не амилоидные. Ножка 4—10×0,8—1,5 см, сплошная, затем полая, белая, с тонким белым кольцом и приросшей белой вольвой на рас-

ширенном основании. В хвойных и лиственных лесах — **Amanita pantherina** (Fr.) Kumm.—**мухомор пантерный** (с. 294)

— Шляпка 4—8 см, полушаровидная, затем выпуклая до плоской, с заостренными мелкими грязновато-белыми или желтоватыми бородавочками, с гладким краем, оливково-буроватая. Мякоть мягкая, белая, под кожицей желтоватая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки свободные, широкие, ланцетовидные, нередко с мелко зазубренным краем, белые, затем грязновато-желтоватые. Споры 7—11×6—7 мкм, широкоовальные. Ножка 4—7×1—1,5 см, к основанию равномерно расширенная, с немного заостренным окончанием, сплошная, у пластинок белая, ниже грязновато-желтоватая, хлопьевидно-опушенная, с низкорасположенным мягко повисающим белым с грязно-желтым хлопьевидно-опушенным краем кольцом, с приросшей в виде концентрической оторочки грязно-желтой вольвой. В смешанных лесах — **Amanita aspera** (Fr.) S. F. Gray — **мухомор шероховатый** (с. 293)

10(5). Шляпка зеленоватая или с лимонно-желтым оттенком . 11

— Шляпка белая, пурпурно- или фиолетово-бурая 12

11(10). Шляпка 5—10 см, полушаровидная, затем плосковыпуклая, слабослизистая, оливково-зеленоватая, с более светлым гладким краем, с редкими, легко стирающимися лоскутками. Мякоть белая, под кожицей с ее оттенком, сладковатая, с неприятным запахом сырости. Пластинки свободные, белые или чуть зеленоватые. Споры 8—10×7—8 мкм, овальные, амилоидные. Ножка 5—12×0,8—1 см, сплошная, затем полая, с мягким белым кольцом и свободной мешковидной вольвой на вздутом основании, белая, с муаровым рисунком от налета. В лиственных лесах — **Amanita phalloides** (Fr.) Secr.— **мухомор зеленый, бледная поганка** (с. 294)

— Шляпка 4—7 см, выпуклая, затем плоская до вдавленной, с крупными беловатыми лоскутками, гладким краем, вначале беловатая, затем лимонно-желтая. Мякоть мягкая, белая, под кожицей желтоватая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, частые, белые, нередко по краю желтоватые. Споры 8—10×6—7 мкм, широкоовальные. Ножка 4—11×1,5—2 см, со вздутым основанием, сплошная, затем полая, беловатая, с широким, мягко повисающим белым или желтоватым кольцом, толстой, вверху свободно отгибающейся, внизу приросшей широкой грязно-беловатой вольвой. В различных лесах — **Amanita citrina** S. F. Gray — **мухомор поганковидный** (с. 293)

12(10). Шляпка 7—10 см, вначале яйцевидно-колокольчатая, затем выпуклая, иногда с подвернутым краем, слабоклейкая до шелковистой, белая. Мякоть белая, мягкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, узкие, белые с мелко-хлопьевидно-опушенным краем. Споры 9—12 мкм, шаровидные, амилоидные. Ножка 7—10×0,8—1 см, равномерно расширенная к основанию, сплошная, затем полая (полость узкая), хлопьевидно-

опушенная, с быстро исчезающим тонким рыхлым войлочным кольцом и широкой мешковидной свободной вольвой, белая. В хвойных и смешанных лесах — **Amanita virosa** Secr.— **мухомор белый** (с. 295)

— Шляпка 3—7 см, вначале полушаровидная или яйцевидная, потом выпуклая или плоская, гладкая, фиолетово- или пурпурно-серо-бурая, с немногими крупными грязно-белыми лоскутками или без них. Мякоть белая, под кожицей с ее оттенком, с запахом сырости и слабым редечным вкусом. Пластинки свободные, белые, частые, тонкие. Споры 7—9 мкм, шаровидные, амилоидные. Ножка 5—8×0,7—1 см, сплошная, затем полая, к основанию равномерно расширенная, белая, с продольной волокнистостью цвета шляпки, с мягким тонким буроватым кольцом и мешковидной рыхлой, глубоко свободной по краю грязно-сероватой вольвой. В хвойных лесах — **Amanita porphyria** (Fr.) Secr.— **мухомор порфировый** (с. 294)

13(2). Шляпка серая или серовато-буроватая, 3—8 см, ширококолокольчатая, затем плоская, с бугорком, гладкая, с выпрямленным рубчатым краем, вначале иногда с белыми хлопьевидными лоскутками. Мякоть тонкая, мягкая, белая, сладковатая, без особого запаха. Пластинки свободные, очень широкие, частые, белые. Споры 8—12 мкм, шаровидные. Ножка 6—12×1—2 см, равномерно расширенная к основанию, полая, белая, гладкая, с белой вольвой. В сосновых лесах — **Amanitopsis vaginata** Roze — **поплавок серый** (с. 296)

— Окраска шляпки иная 14

14(13). Шляпка 3—8 см, яйцевидно-колокольчатая, затем плоская, гладкая, с рубчатым краем, иногда с хлопьевидными остатками покрывала, желтовато-буроватая. Мякоть тонкая, нежная, мягкая, с приятным вкусом и без особого запаха. Пластинки свободные, широкие, частые, белые или желтоватые. Споры 9—14 мкм, шаровидные. Ножка 5—10×1—1,5 см, со вздутым основанием, полая, с нежным хлопьевидным налетом, беловатая или рыжевато-буроватая, с рыжеватой или розоватой мешковидной вольвой. По краям болот, среди мхов в понижениях в хвойных лесах — **Amanitopsis fulva** W. G. Smith — **поплавок желто-коричневый** (с. 295)

— Шляпка 3—9 см, яйцевидно-колокольчатая, затем плоская, гладкая, с рубчатым краем, оранжево-охристая, на бугорке охристо-буроватая. Мякоть тонкая, мягкая, беловатая, сладковатая, без особого запаха. Пластинки свободные, широкие, частые, белые. Споры 8—14 мкм, шаровидные. Ножка 8—12×0,8—1,5 см, со вздутым основанием, сплошная, затем полая, белая, с хлопьевидно-волокнистыми охряно-буроватыми чешуйками и свободной белой вольвой. В хвойных и смешанных лесах — **Amanitopsis crocea** E. I. Gilb.— **поплавок шафранный** (с. 295)

15(1). Кольцо и ножка над ним с мелкими желтоватыми капельками, при высыхании пятнистые. Шляпка 5—10 см, полуша-

ровидная, затем горбовидно-выпуклая, гладкая, слизистая, светло-охристо-буроватая. Мякоть толстая, белая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки свободные, тонкие, частые, широкие, белые или слабо-кремовые. Споры 5—6 мкм, шаровидные, гладкие, бесцветные. Ножка 6—10×1—2 см, к основанию расширяющаяся, сплошная, с повисающим широким беловатым кольцом, беловатая или с буроватым оттенком. В ельниках — **Limacella guttata** Konr. et Maubl.— **лимацелла сочащаяся** (с. 297)

— Кольцо и ножка без капелек 16

16(15). Шляпка 3—6 см, выпуклая или ширококолокольчатая, затем плоскораспростертая, гладкая, блестящая, каштаново-буроватая. Мякоть тонкая, беловатая, с приятным запахом и вкусом. Пластинки широкие, свободные, белые. Споры 4—6× ×5 мкм, почти шаровидные, шероховатые, бесцветные. Ножка 3—7×0,3—0,8 см, цилиндрическая, слизистая, с исчезающим узким беловатым кольцом, одного цвета со шляпкой. В хвойных лесах — **Limacella illinita** (Fr.) Murr.— **лимацелла маслянистая** (с. 297)

— Шляпка 3—5 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, затем выпуклораспростертая, гладкая, рыжевато- или красновато-буроватая, выцветающая. Мякоть белая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки свободные, белые или кремовые. Споры 4—5 мкм, шаровидные, гладкие, не амилоидные. Ножка 3—5×0,3—0,7 см, ровная или у основания равномерно расширенная, сплошная, буровато-красноватая, с быстро исчезающим красновато-буроватым кольцом, ниже которого волокнисто-чешуйчатая. В хвойных лесах — **Limacella glioderma** (Fr.) R. Mre — **лимацелла липкая** (с. 296)

СЕМЕЙСТВО LEPIOTACEAE ROZE EX OVEREEM — ЛЕПИОТОВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, с общим, нередко и с частным покрывалом. Шляпка вначале полушаровидная, яйцевидная или ширококолокольчатая, с возрастом выпуклая или распростертая, сухая, чешуйчатая, трещиноватая или зернисто-гранулированная, реже войлочно- или радиально-волокнистая до голой, зонтиковидная. Мякоть толсто- или тонкомясистая, обычно белая или светлоокрашенная, редко меняющая цвет на изломе. Гифы с пряжками или без них. Пластинки свободные, иногда с колларнумом, выемчатые или приросшие до коротко нисходящих, образованы правильной, реже билатеральной или неправильной трамой. Споры под микроскопом бесцветные, в массе белые или желтовато-кремовые, реже светло-буроватые, гладкие, иногда амилоидные, у некоторых видов с порой прорастания, нередко с боковым сосочком (апикулюсом). У многих видов имеются хейлоцистиды различной формы, преимущественно вытянуто-округленные; плевроцистиды встречаются редко. Ножка у основания часто расширенная или клубневидная,

с узкой полостью, с пленчатым приросшим или подвижным, нередко быстро исчезающим кольцом или кольцевидным утолщением, зернисто-гранулированным или войлочным, ниже которых часто чешуйчатая или хлопьевидно-зернистая.

Представители семейства — гумусовые или подстилочные сапротрофы, члены лесных, луговых и прочих биогеоценозов, обитатели рудеральных мест. Плодоносят летом и осенью; широко распространены по земному шару. В республике многие виды встречаются по всей территории. Некоторые *Lepiotaceae* съедобны, но используются редко или вовсе не известны грибникам. В семействе есть ядовитые и несъедобные грибы.

Большинство современных микологов рассматривают группу родов лепиотовых грибов (*Lepiota, Macrolepiota, Cystoderma, Leucoagaricus*) как часть семейства *Agaricaceae,* куда их включают в качестве трибы (Konrad et Maublanc, 1948; Singer, 1949, 1962, 1975) или подсемейства (Pilat, 1951). На наш взгляд, более обоснованным является выделение этих родов в самостоятельное семейство *Lepiotaceae*, принятое Кюнером и Романьези (Kühner, Romagnesi, 1974), Крайзелем (Kreisel, 1975), Зеровой (1979). В условиях Белоруссии семейство лепиотовых представлено 17 видами из 4 родов.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА LEPIOTACEAE

1. Споры с порой прорастания 2
— Споры без поры прорастания 6

2(1). Плодовые тела очень крупных размеров — диаметр шляпки до 20—30 см. Пластинки свободные, с коллариумом, очень широкие, мягкие. Шляпка чешуйчатая. Кольцо на ножке, подвижное. Споры в массе белые, под микроскопом бесцветные, гладкие, с широкой порой—**род Macrolepiota** (Fr.) Sing.—**гриб-зонтик** 3

— Шляпка не более 8—10 см, шелковисто-волокнистая, пластинки без коллариума. Кольцо приросшее, быстро исчезающее. Споры в массе светло-буроватые, с узкой ростковой порой — **род Leucoagaricus** Sing.—**белошампиньон.** Шляпка 3—9 см, полушаровидная, затем выпукло-горбовидная, с опущенным, часто надтреснутым краем, иногда мелко-трещиновато-чешуйчатая, белая, с возрастом с буроватым оттенком. Мякоть толстая, белая, мягкая, с приятным запахом и вкусом. Пластинки свободные, широкие, частые, белые, затем светло-буроватые. Споры 8—10×6—7 мкм, эллипсоидальные, бесцветные. Хейлоцистиды вытянутые, с округленной верхушкой. Ножка 4—8×1 см, ровная или равномерно расширенная к основанию, продольно-волокнистая, с белым узким кольцом, белая — **Leucoagaricus naucinus** (Fr.) Sing.— **белошампиньон невзрачный** (с. 301)

3(2). Плодовые тела очень крупные. Шляпка 8—20 (30) см, яйцевидная, затем ширококолокольчатая, позже плоская, со гла-

женным коричнево-бурым бугром, в остальном — грязно-беловатая или сероватая, трещиноватая, покрытая крупными буроватыми мягкими чешуйками, сухая, хлопьевидно-волокнистая. Мякоть толстая, ватообразная, мягкая, белая, без особого запаха и вкуса, иногда чуть горьковатая. Пластинки белые, с возрастом кремоватые. Споры 12—18×8—11 мкм, эллипсоидальные. Хейлоцистиды вздуто-булавовидные, бесцветные. Ножка 7—35×1—2 см, с клубневидным основанием, узкой полостью, буроватая, концентрически растрескивающаяся, с войлочным грязно-беловатым кольцом — **Macrolepiota procera** (Fr.) Sing.— **гриб-зонтик пестрый** (с. 297)

— Плодовые тела меньших размеров (шляпка не более 12 см в диаметре) и с иными признаками 4

4(3). Шляпка светлоокрашенная, с мелкими светлыми хлопьевидными прижатыми чешуйками. Мякоть на изломе цвета не меняет . . . . , 5

— Шляпка покрыта крупными приподнятыми концентрически расположенными чешуйками. Мякоть на изломе заметно краснеет, особенно в ножке. Шляпка 5—12 см, вначале яйцевидная, затем выпуклая, со сглаженным бугром и опущенным краем, в центре бурая, к краю серовато-буроватая, трещиноватая. Мякоть мягкая, толстая, белая, с приятным запахом и вкусом. Пластинки частые, широкие, белые, затем с красноватым оттенком. Споры 8—12×6—7 мкм, эллипсоидальные. Хейлоцистиды вытянутые, бесцветные. Ножка 8—15×2—3 см, с клубневидным основанием и узкой полостью, продольно-волокнистая, с широким белым, снизу буроватым, по краю разорванным кольцом, белая, с возрастом буровато-красноватая. В хвойных и смешанных лесах — **Macrolepiota rhacodes** (Vitt.) Sing.— **гриб-зонтик краснеющий** (с. 297)

5(4).Шляпка 5—10 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, с бугром, почти белая, на бугре иногда буроватая. Мякоть толстая, рыхлая, белая, с грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки белые, затем кремовые. Споры 11—15×7—8 мкм, яйцевидно- овальные. Хейлоцистиды веретеновидные, бесцветные. Ножка 5—12×0,5—1 см, с клубневидным основанием, узкой полостью, продольно-волокнистая, белая или чуть буроватая, с широким белым кольцом. На полях, опушках, пастбищах — **Macrolepiota excoriata** (Fr.) Sing.— **гриб-зонтик оголенный, белый** (с. 297)

— Шляпка 6—10 см, ширококолокольчатая, затем плосковыпуклая, с выступающим, довольно высоким узким бугорком и опущенным краем, в центре буроватая, к краю почти белая. Мякоть тонкая, белая, мягкая, с приятным запахом, слабым ореховым вкусом. Пластинки частые, белые или слабо-кремовые. Споры 10—15×8—9 мкм, эллипсоидальные. Хейлоцистиды булавовидные или вытянуто-бутылковидные. Ножка 5—12××0,4—0,7 см, у основания расширенная, полая, мелкочешуйчатая, со свободным беловатым, снизу буроватым кольцом. На

опушках — **Macrolepiota mastoidea** (Fr.) Sing.— **гриб-зонтик сосцевидный** (с. 297)

6(1). Плодовые тела в основном средних размеров — шляпка до 5—8 см в диаметре, тонко-хлопьевидно-волокнистая до гладкой — или более крупные, с трещиновато-чешуйчатой шляпкой. Пластинки свободные, как правило, без коллариума. Кольцо приросшее, пленчатое, нередко рано исчезающее. Споры бесцветные, гладкие — **род Lepiota** S. F. Gray — **лепиота, чешуйница** 7

— Плодовые тела мелкие. Шляпка 2—5 (6) см, зернисто-гранулированная, часто мелкоморщинистая, с хлопьевидно-опушенным краем. Пластинки приросшие. Ножка с кольцеобразным хлопьевидно-зернистым утолщением. Споры бесцветные, гладкие — **род Cystoderma** Fayod — **цистодерма** 13

7(6). Плодовые тела крупные, мясистые. Шляпка и ножка под кольцом густо покрыты остроконечными орехово-бурыми чешуйками. Шляпка 5—14 см, ширококолокольчатая, затем плоско-распростертая, с выступающим бугром, опущенным краем, орехово-коричневая. Мякоть толстая, белая, с возрастом желтоватая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки тонкие, белые, на изломе буреющие. Споры 6—8×3—3,5 мкм, эллипсоидальные. Хейлоцистиды вытянутые, бесцветные. Ножка 4—10×0,8—1,5 см, ровная или у основания вздутая, с узкой полостью, над мягко повисающим белым, снизу бурочешуйчатым кольцом белая, ниже — с концентрическими рядами остроконечных орехово-бурых чешуек. В парках, садах — **Lepiota acutesquamosa** (Weinm.) Kumm.— **лепиота острочешуйчатая** (с. 298)

— Плодовые тела меньших размеров. Чешуйки на шляпке не заостренные 8

8(7). Шляпка и чешуйки на ней белые или светлоокрашенные, желтоватые или буроватые 9

— Шляпка и чешуйки темноокрашенные — каштаново-, коричнево- или охристо-буроватые 11

9(8). Шляпка тонко-хлопьевидно-волокнистая до гладкой, белая или желтоватая, особенно на бугорке. Мякоть белая, не меняющая окраски 10

— Шляпка войлочно-хлопьевидно-чешуйчатая, светло-желтовато-буроватая. Мякоть на изломе рыжеватая. Шляпка 4—7 см, яйцевидная, позже ширококолокольчатая до распростертой, с бугорком, трещиноватая, выцветающая до беловатой. Мякоть белая или желтоватая, с мягким вкусом и приятным запахом. Пластинки широкие, белые, с возрастом грязновато-кремовые. Споры 10—15×5—6 мкм, веретеновидно-овальные, с асимметрично расположенным сосочком. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 3—6×0,4—0,6 см, ровная или чуть расширенная у основания, с узкой полостью, с пленчатым исчезающим желтовато-буроватым кольцом, ниже которого одного

цвета и фактуры со шляпкой. В различных лесах — **Lepiota clypeolaria** (Fr.) Kumm.— **лепиота щитковая** (с. 298)

10(9). Шляпка 4—7 см, выпуклая, затем распростертая, белая, с широким слегка желтоватым бугром. Мякоть белая, мягкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки частые, беловатые или желтоватые. Споры 9—14×5—7 мкм, удлиненно-эллипсоидальные. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 4—6× ×0,3—0,7 см, ровная или к основанию суженная, полая, белая, под кольцом — белым, хлопьевидно-опушенным — буроватая, хлопьевидно-опушенная. В смешанных лесах — **Lepiota alba** (Bres.) Sacc.— **лепиота белая** (с. 298)

— Шляпка 3—6 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, с широким выступающим бугром, опущенным волокнисто-чешуйчатым краем, белая или желтоватая. Мякоть тонкая, белая, с редечным запахом, едкая. Пластинки тонкие, белые. Споры 12—18(20)×5—6 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, с боковым сосочком. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 3—6×0,3—0,7 см, к основанию равномерно расширенная, с тонким белым, быстро исчезающим кольцом, над которым гладкая, ниже — хлопьевидно-опушенная, беловатая — **Lepiota erminea** (Fr.) Gill.— **лепиота горностаевая** (с. 299)

11(8). Споры до 12 мкм длиной. Плодовые тела преимущественно мелкие. Шляпка не более 5 см в диаметре, мелкочешуйчатая 12

— Споры 12—18 мкм длиной. Плодовые тела крупнее, с крупночешуйчатой шляпкой. Шляпка 3—8 см, яйцевидная, затем ширококолокольчатая до выпуклой, с широким бугорком и опущенным волнистым краем, в центре волокнистая, буровато-охристая. Мякоть мягкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки тонкие, белые, затем светло-кремовые. Споры 12—16 (18)×3,5—5,5 мкм, веретеновидно-вздутые, в массе белые. Хейлоцистиды вытянутые, редкие, бесцветные. Ножка 4—7× ×0,3—0,7 см, ровная, с узкой полостью и буроватым узким кольцом, выше которого гладкая, ниже — хлопьевидно-чешуйчатая, буровато-охристая — **Lepiota ventriosospora** Reid — **лепиота вздутоспоровая** (с. 299)

12(11). Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая до плоскораспростертой, со сглаженным бугром и прямым краем, трещиновато-чешуйчатая, коричнево-буроватая. Мякоть тонкая, белая, на изломе в ножке красноватая, с неприятным резким запахом и вкусом. Пластинки белые. Споры 6—8×2—3 мкм, округленно-треугольные, с боковым сосочком, в массе светло-кремовые. Хейлоцистиды вздуто-булавовидные. Ножка 2—5×0,2—0,4 см, ровная или чуть расширенная у основания, с узкой полостью, продольно-волокнистая, кремово-белая, с беловатым, снизу кремово-розоватым, рано исчезающим узким кольцом — **Lepiota cristata** (Fr.) Kumm.— **лепиота гребенчатая** (с. 299)

— Шляпка 2—5 см, вначале яйцевидная, затем распростертая или выпуклая, с бугорком, каштаново-буроватая, трещиновато-че-

шуйчатая (чешуйки оттопыренные). Мякоть тонкая, белая, на воздухе с легким оттенком шляпки, без особого запаха и вкуса. Пластинки частые, тонкие, белые, потом с оттенком шляпки. Споры 8—12×3—5 мкм, округленно-клиновидные, с боковым сосочком, в массе иногда чуть кремовые. Хейлоцистиды вытянутые. Ножка 2—6×0,2—0,4 см, к основанию равномерно расширенная, с полостью, с каштаново-бурыми чешуйками, с тонким, быстро исчезающим кольцом — **Lepiota castanea** Quél.— **лепиота каштановая** (с. 298)

13(6). Споры амилоидные 14

— Споры не амилоидные или амилоидные только у сосочка . 15

14(13). Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, затем выпуклая или плоская, с подвернутым или выпрямленным извилистым краем, хлопьевидно-опушенным, зернистая, мелкоморщинистая или складчатая, от золотисто- до охряно-желтой. Мякоть тонкая, белая или желтоватая, с резким запахом и мучным вкусом. Пластинки белые, затем охряно-желтоватые. Споры 5—8×3—4 мкм, овальные. Ножка 2—5×0,2—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, над желто-охряным кольцом гладкая, ниже — зернистая, одноцветная со шляпкой — **Cystoderma amianthinum** (Fr.) Fayod — **цистодерма амиантовая** (с. 299)

— Шляпка 2—5 см, полушаровидная, затем выпуклая до распростертой, со сглаженным бугорком, хлопьевидно-зернистая, слабоморщинистая, светло-сиренево-серовато-розоватая, выцветающая. Мякоть тонкая, белая, под кожицей слабо-розоватая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки узкие, довольно частые, беловатые. Споры 4—5×2—3 мкм, овальные или яйцевидные. Ножка 2—4×0,3—0,6 см, с узкой полостью, над кольцом почти гладкая, под ним одного цвета и фактуры со шляпкой — **Cystoderma carcharias** (Secr.) Fay.— **цистодерма шелушистая** (с. 300)

15(13). Споры амилоидные только у сосочка. Шляпка 2—5 см, полушаровидная или выпуклая, затем распростертая, почти плоская, в центре вдавленная, темно-красная, зернистая, с хлопьевидно-опушенным краем. Мякоть с оттенком шляпки, без особого запаха и вкуса. Пластинки частые, слегка зазубренные по краю, темно-кремовые, с оттенком шляпки. Споры 4—5×3 мкм, овальные, с боковым сосочком. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, к основанию равномерно расширенная, полая, с кольцевидным войлочным утолщением в верхней части, над которым гладкая, ниже — хлопьевидно-гранулированная, одноцветная со шляпкой — **Cystoderma superbum** (Huijsm.) Huijsm.— **цистодерма великолепная** (с. 300)

— Споры не амилоидные 16

16(15). Шляпка 2—4 см, полушаровидная, затем выпуклая, со сглаженным, слабо выраженным бугорком, заостренно-зернистая, рыжевато-красновато-буроватая, с хлопьевидно-опушенным краем. Мякоть тонкая, беловатая, без особого запаха, с мяг-

ким вкусом. Пластинки слабо приросшие, почти свободные, узкие, частые, тонкие, белые, затем кремовые. Споры 3—6×2—3 мкм, овальные. Ножка 2—6×0,2—0,4 см, ровная, сплошная, снизу на 2/3 длины одного цвета и фактуры со шляпкой, с кольцеобразным утолщением, быстро исчезающим, выше которого беловатая, мучнистая — **Cystoderma granulosum** (Fr.) Fay.— **цистодерма зернистая** (с. 300)

— Шляпка 3—6 см, полушаровидная, затем выпуклораспростертая, с опущенным хлопьевидно-опушенным краем, зернисточешуйчатая, киноварно-красная. Мякоть тонкая, беловатая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки полусвободные или коротко приросшие, кремово-розоватые. Споры 3—5×2—3 мкм, широкоэллипсоидальные. Цистиды веретеновидно-вытянутые, с шапочкой кристаллов на верхушке. Ножка 3—6×0,3—0,9 см, ровная или равномерно расширенная к основанию, с узкой полостью и рано исчезающим кольцевидным утолщением, выше которого тонко-мучнисто-опушенная, ниже — одной окраски и фактуры со шляпкой — **Cystoderma cinnabarinum** (Secr.) Fayod — **цистодерма киноварная** (с. 300)

СЕМЕЙСТВО AGARICACEAE COHN — ШАМПИНЬОНОВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, с общим и частным покрывалами. Шляпка полушаровидная, ширококолокольчатая, выпуклая или распростертая, гладкая, шелковисто-волокнистая или чешуйчатая, реже бархатистая или гранулированная. Мякоть толсто- или тонкомясистая, белая или светлоокрашенная, нередко меняющая цвет на изломе. Гифы не амилоидные, чаще без пряжек. Пластинки у большинства видов свободные, реже узкоприросшие, полусвободные, образованные правильной, реже смешанной трамой. Споры в массе пурпурно- или фиолетово-коричневые, охряно-желтые или светло-кремовые до почти бесцветных, яйцевидно- или веретеновидно-овальные, чаще без поры прорастания, гладкие, изредка шероховатые. Хейлоцистиды у большинства видов имеются. Ножка чаще гладкая, продольно-волокнистая, в одном случае под кольцом зернисто-гранулированная, цилиндрическая или веретеновидная, нередко с утолщенным основанием, сплошная, с возрастом часто полая. Кольцо на ножке пленчатое, у большинства видов мягко повисающее, однослойное, изредка двойное (верхний слой от частного, нижний — от общего покрывала), иногда исчезающее.

Шампиньоновые — гумусовые и подстилочные сапротрофы, плодоносящие в летне-осенний период в естественных условиях; культивируемые виды дают урожай плодовых тел весь год. Многие шампиньоновые — прекрасные съедобные грибы, особенно популярные в странах Западной Европы, где они зачастую являются основным источником пищевой грибной продукции; имеются ядовитые и несъедобные грибы. Представители семейства отличаются широким распространением, известны на всех континентах, кроме Антаркти-

ды. В Белоруссии встречаются на всей территории, в лесных, луговых и прочих ценозах, в рудеральных местах.

Семейство *Agaricaceae,* по мнению большинства современных микологов, объединяет грибы с гемиангиокарпными плодовыми телами, с бесцветными и окрашенными спорами из 7—10 родов. Мы вслед за Кюнером и Романьези (Kühner, Romagnesi, 1974), Крайзелем (Kreisel, 1975), Зеровой (1979) выделяем группу родов бело- и светлоспоровых грибов в семейство *Lepiotaceae;* семейство же *Agaricaceae* ограничиваем видами с гемиангиокарпными темноспоровыми плодовыми телами с типовым родом *Agaricus* Fr., монотипным родом *Phaeolepiota* R. Mre, положение которого здесь еще дискуссионно, и светлоспоровым родом *Leucocoprinus* Pat., обладающим рядом признаков, присущих коприновым грибам. В условиях Белоруссии семейство *Agaricaceae* представлено 11 видами.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА AGARICACEAE

1. Шляпка шелковистая, гладкая или чешуйчатая, у большинства видов толстомясистая, мякоть белая, на изломе часто розовеющая или желтеющая. Пластинки свободные, белые, затем розовые, в зрелости пурпурно-, фиолетово- или коричнево-бурые. Споры красновато- или пурпурно-бурые — род **Agaricus** Fr.— **шампиньон** 2

— Шляпка бархатисто-волокнистая, зернисто-гранулированная, мелкочешуйчатая, с рубчатым краем. Мякоть преимущественно тонкая, на изломе иногда становится коричневой. Пластинки приросшие или свободные, иногда с колларнумом, не розовые. Споровый порошок охряно-желтый или желтовато-кремовый 9

2(1). Плодовые тела крупные — шляпка до 20—30 см в диаметре. Растут на полях, лугах, пастбищах, опушках и других открытых пространствах 3

— Плодовые тела мелкие — шляпка до 5 см в диаметре, обычно тонкомясистая. В лесах 8

3(2). Ножка с двойным кольцом. Шляпка 3—12 см, полушаровидная, затем выпуклая, со слегка вдавленным центром, подвернутым вниз краем, прижато-волокнистая до гладкой, грязновато-белая, с буроватым оттенком. Мякоть очень толстая, плотная, на изломе слабо розовеющая, с приятным запахом и мягким вкусом. Пластинки частые, тонкие, розовые, затем буро-коричневые. Споры 5—6×4—5 мкм, почти шаровидные, гладкие, коричневато-буроватые. Хейлоцистиды широкобулавовидные. Ножка 3—5×1,5—2,5 см, цилиндрическая, ровная или к основанию несколько суженная, продольно-волокнистая, одноцветная со шляпкой. Кольцо беловатое. В широколиственных лесах, в парках — **Agaricus bitorquis** (Quél.) Sacc.— **шампиньон двукольцовый** (с. 301)

— Кольцо на ножке простое, одинарное, мягко повисающее, иногда рано исчезающее 4

4(3). Плодовые тела крупные — шляпка 10—25 см в диаметре. Споры до 14 мкм длиной. Шляпка полушаровидная, затем выпуклая, с широким бугром, опущенным или подвернутым краем, хлопьевидно-чешуйчатая, в центре нередко мелкотрещиноватая, белая или желтоватая, при надавливании желтеющая. Мякоть очень толстая, плотная, на изломе ржаво-красноватая, с анисовым запахом и едким вкусом. Пластинки тонкие, частые, розовые, затем пурпурно-коричневые, со светлым краем. Споры 9—14×6—7 мкм, яйцевидные, пурпурно-коричневые, гладкие. Хейлоцистиды широкобулавовидные, слабо-желтоватые. Ножка 5—8×2—3 см, цилиндрическая, ровная или веретеновидная, нередко с корневидным основанием, с узким, по краю часто разорванным грязно-беловатым кольцом, под которым крупночешуйчатая, выше — продольно-волокнистая, гладкая, желтоватая. В лесах и парках, на пастбищах — **Agaricus macrosporus** (Moell.) Moell.— **шампиньон крупноспоровый** (с. 302)

— Плодовые тела мельче — шляпка до 15 см в диаметре. Споры короче — не более 10 мкм длиной 5

5(4). Шляпка беловатая или охристо-буроватая, при надавливании и прикосновении желтеющая 6

— Шляпка при надавливании и прикосновении не желтеет . 7

6(5). Шляпка 5—15 (20) см, полушаровидная, затем выпуклая, иногда слегка вдавленная в центре, с завернутым вниз, затем опущенным краем, шелковисто-волокнистая, реже прижато-чешуйчатая, белая или охристо-буроватая. Мякоть белая, на изломе ржаво-охристая, с приятным анисовым запахом и мягким вкусом. Пластинки слабо-розоватые, к зрелости буро-коричневые, со светлым краем. Споры 6—10×4—5 мкм, яйцевидные, гладкие, бурые. Хейлоцистиды булавовидные. Ножка 5—10××1,5—2,5 см, со слегка расширенным основанием, сплошная, затем полая, с широким белым, снизу желтоватым мягким кольцом, беловатая, при надавливании желтеющая. На полях, пастбищах, лесных опушках — **Agaricus arvensis** Secr.— **шампиньон полевой** (с. 301)

— Шляпка 4—9 см, широкояйцевидная, затем выпуклая, с тонким завернутым вниз краем, гладковолокнистая, грязно-беловатая. Мякоть белая, на изломе розовеющая, особенно в ножке, с приятным запахом и острым вкусом. Пластинки частые, кремовые, к зрелости пурпурно-бурые. Споры 5—6×3—4 мкм, яйцевидные, коричнево-буроватые, гладкие. Хейлоцистиды короткие, овальные, бесцветные. Ножка 3—7×1—2 см, ровная или равномерно расширенная к основанию, сплошная, продольно-волокнистая, белая, с белым, по краю желтоватым кольцом. В хвойных лесах — **Agaricus silvicolus** (Vitt.) Sacc.— **шампиньон перелесковый** (с. 303).

7(5). Шляпка 3—10 см, полушаровидная, с завернутым вниз краем, затем выпуклораспростертая, с прямым краем, шелкови-

стая, иногда мелкочешуйчатая или трещиноватая, белая или буроватая. Мякоть толстая, белая, на изломе краснеющая, с приятным вкусом и запахом. Пластинки частые, беловатые, розовые, к зрелости фиолетово-коричневые. Споры 7—8×4—5 мкм, широкояйцевидные, буро-коричневые, гладкие. Ножка 2—6×1—2 см, ровная или у основания суженная, сплошная, продольно-волокнистая, белая, с белым кольцом. На полях и пастбищах — **Agaricus campestris** Fr.— **шампиньон обыкновенный** (с. 302)

— Шляпка 3—10 см, широкояйцевидная или колокольчатая, затем притупленно-выпуклая, или вдавленная в центре, с опущенным тонким краем, волокнисто-чешуйчатая, красновато-коричневая, трещиноватая. Мякоть белая на изломе и в зрелости с красновато-коричневым оттенком, с приятным запахом и вкусом. Пластинки частые, тонкие, грязно-буроватые, затем коричнево-бурые. Споры 4—9×3—5 мкм, широкояйцевидные, гладкие, коричневатые, в массе буро-коричневые. Хейлоцистиды широкобулавовидные. Ножка 4—10×0,5—1 см, ровная, с немного расширенным основанием, сплошная, с пленчатым, вверху беловатым, внизу каштаново-буроватым кольцом, над которым белая, ниже—красновато-буроватая, мелкочешуйчатая. В хвойных лесах — **Agaricus silvaticus** Secr.— **шампиньон лесной** (с. 303)

8(2). Шляпка 2—5 см, полушаровидная, затем выпуклая до плоскораспростертой, мелко-чешуйчато-волокнистая, от грязно-беловатой до пурпурно-коричневой. Мякоть тонкая, белая, на изломе розовеющая, с неприятным резким вкусом и слабым запахом горького миндаля. Пластинки частые, грязно-розоватые, затем коричнево-бурые. Споры 4—5×2—3 мкм, коричневые, гладкие, яйцевидные. Хейлоцистиды вытянуто-округленные, с буроватым оттенком. Ножка 2—5×0,3—0,5 см, с клубневидно-расширенным основанием, гладковолокнистая, белая, при надавливании желтеющая, с белым или желтоватым узким кольцом. В хвойных и смешанных лесах — **Agaricus semotus** Fr.— **шампиньон уединенный** (с. 302)

— Шляпка 2—5 см полушаровидная, затем широкораспростертая или выпуклая, с волнистым тонким краем, покрытая мелкими прижатыми чешуйками или волокнистая, грязно-беловатая, иногда с серо-фиолетово-розовым или буроватым оттенком. Мякоть тонкая, белая или желтоватая, на изломе в ножке желтеет, с миндальным запахом и едким вкусом. Пластинки частые, тонкие, грязновато-розовые, затем пурпурно-бурые. Споры 4—5×3 мкм, широкояйцевидные, красновато-коричневые, гладкие. Ножка 2—4×0,2—0,4 см, ровная или к основанию расширенная, сплошная, шелковисто-волокнистая, с узким беловатым мягким кольцом, белая, у основания желтая — **Agaricus rusiophyllus** Lasch— **шампиньон изящный** (с. 302)

9(1). Все плодовое тело золотисто-желто-охряное, толстомясистое, крупное, с зернисто-чешуйчатыми остатками на шляпке и под

кольцом на ножке. Споры желто-охряные, без поры прорастания — **род Phaeolepiota** R. Mre — **феолепиота, бурочешуйница**. Шляпка 3—15 (25) см, полушаровидная, с возрастом выпукло-горбовидная, с опущенным или подвернутым гладким краем, бархатисто-опушенная, затем зернисто-чешуйчатая, золотисто-коричневая. Мякоть хорошо развитая, желтоватая, на изломе желтеющая, с мягким вкусом и приятным запахом. Пластинки коротко приросшие до почти свободных, с мелкоиззубренным краем, желтоватые, затем желто-охряно-бурые. Споры 9—12×
×5—6 мкм, удлиненно-овальные, шероховатые, желтовато- или ржаво-буроватые, в массе желто-охряно-буроватые. Ножка 7—15×1,5—2,5 см, ровная или с расширенным основанием, над развернутым вверх, снаружи гранулированным охряно-буроватым, внутри беловатым гладким широким кольцом светло-желтая, под ним одного цвета и фактуры со шляпкой. В различных лесах — **Phaeolepiota aurea** (Fr.) R. Mre — **бурочешуйница золотистая** (с. 304)

— Плодовое тело тонкомясистое. Шляпка мелкочешуйчатая или волокнистая, с рубчатым краем. Споры в массе светло-кремовые, с порой прорастания — **род Leucocoprinus** Pat.— **белонавозник.** Шляпка 2—7 см, яйцевидная, затем ширококолокольчатая до распростертой, со сглаженным бугром и извилистым тонким рубчатым краем, сухая, серно-желтая, лимонная. Мякоть желтоватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, отстающие от ножки с образованием узкого колларнума, желтые. Споры 7—10×4—7 мкм, широкоовальные, бесцветные, гладкие, не амилоидные. Хейлоцистиды вытянутые, с округленной или более тонкой неправильно-извилистой верхушкой. Ножка 3—6×0,3—0,6 см, равномерно расширенная к основанию, полая, продольно-волокнистая, с узким пленчатым желтым кольцом, желтая. В оранжереях и теплицах — **Leucocoprinus birnbaumii** (Corda) Sing.— **белонавозник Бирнбаума** (с. 304)

СЕМЕЙСТВО COPRINACEAE ROZE — НАВОЗНИКОВЫЕ, КОПРИНОВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, с общим или частным покрывалом, которое часто рано исчезает или остается в виде легко стирающегося налета, волокнистых обрывков на шляпке, реже кольца (пояска) и вольвы на ножке. Шляпка вначале яйцевидная или полушаровидная, коническая, по мере роста плодового тела выпуклая или распростертая, обычно радиально-морщинистая или просвечивающе-полосатая, неяркоокрашенная — серых, бурых тонов, часто гигрофанная, гладкая, нередко хлопьевидно- или волокнисто-опушенная, чешуйчатая. Мякоть тонкая, светлоокрашенная, часто очень ломкая, в зрелости у многих видов быстро расплывающаяся каплями темной жидкости (автолиз). Гифы с пряжками, реже без них. Пластинки свободные или приросшие, иногда с зуб-

чиком, вначале светлые, затем резко темнеющие от темноокрашенных спор, обычно с хлопьевидно-опушенным краем, нередко после созревания спор расплывающиеся. Трама пластинок правильная. Споры яйцевидно- или лимоновидно-овальные, реже почти шаровидные, крапчатые, с порой прорастания, темноокрашенные, пурпурно-бурые, темно-бурые до черных, с толстой, иногда прозрачной оболочкой, преимущественно гладкие, изредка бородавчатые или шероховатые. Хейлоцистиды у большинства видов имеются; они обычно бутылковидные, тонкостенные, в отдельных случаях толстостенные (типа метулоидов), булавовидно-головчатые, веретеновидные. Плевроцистиды встречаются значительно реже, так же как и пило- или каулоцистиды. Ножка обычно цилиндрическая, полая (особенно к зрелости), нередко у пластинок со светлым мучнистым налетом, чаще гладкая, светлоокрашенная, иногда с кольцом или пояском, которые располагаются не только в верхней части, но и ближе к основанию, часто волокнисто-опушенному, иногда расширенному или корневидно-вытянутому.

Семейство объединяет виды копрофильных грибов, гумусовых, подстилочных и ксилотрофных сапротрофов, обитателей лесных, луговых, полевых ценозов, парков, садов. Период плодоношения у некоторых видов начинается еще в апреле—мае, но большинство коприновых образуст плодовые тела в конце лета и осенью. Многие *Coprinaceae* — космополиты, распространенные в различных регионах земного шара.

Навозниковые — продуценты галлюциногенных и психотропных веществ, перспективные, очевидно, для применения в психиатрии. Плодовые тела некоторых видов в молодом возрасте, до почернения тканей и автолиза, съедобны, но при наличии алкоголя в организме способны вызвать отравление, в связи с чем могут быть использованы в противоалкогольной терапии. В целом же коприновые из-за недолговечности и мелких размеров плодовых тел с тонкой, слабо развитой мякотью пищевого значения не имеют.

Статус семейства *Coprinaceae* принят большинством авторов, но объем его понимается по-разному: в нем насчитывают от двух (Kühner, Romagnesi, 1953) до девяти родов (Зерова, 1979). В Белоруссии коприновые представлены 39 видами из 4 родов.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА COPRINACEAE

1. Шляпка покрыта пушистым или мягкочешуйчатым, легко стирающимся налетом, более или менее колокольчатая. Пластинки свободные, часто расплываются после созревания. Споры бурые или черные, с порой прорастания, гладкие. На навозе, остатках древесины, на местах костров, на удобренной почве среди травы — **род Coprinus** (Fr.) S. F. Gray — **навозник** . 2
— Плодовые тела не расплывающиеся, с иными признаками . 16
2(1). На отмершей древесине, у пней, на валежнике, у стен дере-

вянных построек, на древесном угле в местах старых костров 3
— На навозе, удобренной почве, на газонах среди травы . . 9
3(2). На местах старых костров. Споры с симметричными выступами в виде короны. Шляпка 1—3,5 см, яйцевидная, затем почти распростертая, складчато-радиально-рубчатая, охристо- или серовато-буроватая. Мякоть тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, беловатые, при созревании черные от спор, расплывающиеся. Споры 9—11×6—7 мкм, корончатые, с широкой порой, черно-бурые. Хейлоцистиды бутылковидные, плевроцистиды вытянуто-яйцевидные. Ножка 4—6×0,2 см, цилиндрическая, гладкая, полая, беловатая, почти прозрачная — **Coprinus angulatus** Peck — **навозник корончатоспоровый** (с. 305)
— На остатках древесины. Споры не корончатые 4
4(3). Пластинки при созревании расплывающиеся. Шляпка 1—3 см, яйцевидно-, затем ширококолокольчатая, радиально-складчатая, с неровным, мелко надорванным краем, покрытая мерцающим мелкочешуйчатым или зернистым, легко стирающимся налетом, охристо-буроватая, на бугорке более темная. Мякоть тонкая, буроватая, с мягким вкусом и грибным запахом. Пластинки свободные, частые, черноватые, с белесым краем. Споры 7,5—9,5×4—5 мкм, митровидно-лимоновидные, гладкие, к апикальному концу с порой несколько суженные, буро-черные. Ножка 4—7×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, белая, вначале с белым хлопьевидным налетом, позже голая. На валежнике, у пней, на погребенной в почве древесине — **Coprinus micaceus** (Fr.) Fr. — **навозник мерцающий** (с. 307)
— Пластинки при созревании не расплывающиеся 5
5(4). Плодовые тела очень мелкие, растут большими скученными группами на пнях и около них. Шляпка 0,5—1 см, колокольчатая, с прямым, часто надтреснутым краем, радиально-рубчатая, с легким хлопьевидным налетом, светло-желтовато- или серовато-буроватая. Мякоть тонкая, перепончатая, светло-буроватая, с грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки приросшие, очень тонкие, частые, бежевые, затем серо-черные. Споры 7—10×3—5 мкм, овальные, гладкие, черно-бурые. Ножка 3—5×0,1 см, цилиндрическая, тонкая, полая, трубчатая, белая, покрытая тонким мучнистым налетом — **Coprinus disseminatus** (Fr.) S. F. Gray — **навозник рассеянный** (с. 306)
— Плодовые тела более крупных размеров — диаметр шляпки до 2—4 см 6
6(5). Шляпка белая или сероватая, буроватая лишь на бугорке . 7
— Шляпка охряно- или золотисто-буроватая 8
7(6). Шляпка 1—2,5 (3,5) см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с охряно-буроватым, вначале бурочешуйчатым бугорком. Мякоть беловатая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, широкие, беловатые, затем черные. Споры 8—11×5—7 мкм, миндалевидные, гладкие, черно-бурые. Ножка

2—5×0,1—0,2 см, с расширенным основанием, полая, беловатая. На трухлявом валежнике — **Coprinus extinctorius** (Fr.) Fr. — **навозник красильный** (с. 307)

— Шляпка 2—4 см, яйцевидная или колокольчатая, затем распростертая, с белым стирающимся налетом, под которым серая, на бугорке буроватая. Мякоть буроватая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, широкие, серо-черные. Споры 7—9×6 мкм, почти шаровидные, с крупной порой, гладкие, темно-бурые. Ножка 5—6×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, гладкая, вначале с тонкохлопьевидным налетом. На остатках древесины — **Coprinus lagopides** Karst. — **навозник мохноногий круглоспоровый** (с. 307)

8(6). Шляпка 2—3 см, яйцевидная, затем ширококолокольчатая, покрытая мелким чешуйчато-хлопьевидным, легко стирающимся налетом, охряно-буроватая. Мякоть белая, тонкая, в ножке темнеющая, с грибным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, узкие, частые, белые, затем пурпурно-бурые. Споры 8—10×5—6 мкм, округленно-эллипсоидальные, иногда немного изогнутые, гладкие, бурые. Цистиды крупные, вытянуто-пузыревидные. Ножка 5—6×0,2—0,3 см, у основания расширенная, полая, продольно-волокнистая, белая. На трухлявом валежнике и около него в лесах, у стен домов в садах — **Coprinus domesticus** (Fr.) S. F. Gray — **навозник домовый** (с. 306)

— Шляпка 1—2 см, узкоколокольчатая, затем выпуклораспростертая или зонтиковидная, радиально-рубчатая, с мелкочешуйчатым или мелкозернистым охряно-золотистым налетом, просвечивающе-полосатая, желтовато-сероватая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, очень узкие, буровато-черные. Споры 7—10×5 мкм, яйцевидно-овальные, гладкие, черно-бурые. Ножка 1—3×0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, у основания немного расширенная, белая. На почве и остатках древесины — **Coprinus xanthothrix** Rom. — **навозник золотистый** (с. 308)

9(2). Плодовые тела при созревании не расплывающиеся . . 10

— Плодовые тела при созревании расплывающиеся 11

10(9). На почве в лесах. Шляпка 1—3 см в диаметре, до 2—3 см высоты, узкояйцевидная, затем ширококолокольчатая, к зрелости распростертая, радиально-рубчатая, с неровным трещиноватым краем, белая, густо опушенная мелкочешуйчатым или волокнистым, легко стирающимся налетом. Мякоть очень тонкая, перепончатая, беловатая, с грибным запахом, пресным вкусом. Пластинки свободные, широкие, средней частоты, отщепляющиеся от ножки, черно-серые. Споры 9—13×6—7 мкм, миндалевидные, гладкие, с заметной порой, буро-черные. Ножка 5—10×0,2—0,5 см, цилиндрическая, полая, ломкая, белая, с белым хлопьевидно-чешуйчатым опушением, мохнатая — **Coprinus lagopus** (Fr.) Fr. — **навозник мохноногий** (с. 307)

— На газонах, в парках. Шляпка 0,5—1,5 см, колокольчатая до распростертой, радиально-складчатая, в центре охряно-буро-

ватая, к краю грязно-сероватая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без запаха, с пресным вкусом. Пластинки свободные, узкие, от ножки отделенные узким кольцом, тонкие, серовато-черные. Споры 9—14×7—8 мкм, широкоовальные или яйцевидные, гладкие, почти черные. Ножка 3—6×0,1 см, с расширенным основанием, полая, шелковистая, белая — **Coprinus plicatilis** (Fr.) Fr.— **навозник складчатый** (с. 308)

11(9). Плодовые тела крупные — диаметр шляпки 3—8 см . . 12

— Плодовые тела мелкие — диаметр шляпки не более 3 см . 13

12(11). Шляпка 3—6 см в диаметре, до 12 см высотой, узкояйцевидная или цилиндрическая, затем колокольчатая, густо покрыта отстающими чешуйками, белая, на бугорке с оливково-буроватым оттенком, по краю полосатая, с остатками покрывала. Мякоть тонкая, белая, быстро чернеющая, с приятным вкусом и запахом. Пластинки свободные, очень широкие, частые, белые, со слабо-розоватым краем, по мере созревания бурые, затем черные, расплывающиеся каплями чернильно-черной жидкости. Споры 12—14×7—8 мкм, яйцевидные, гладкие, с порой прорастания, черные. Ножка 10—15×1—3 см, цилиндрическая, к основанию иногда расширенная, полая, продольно-волокнистая, белая, с узким белым, быстро исчезающим кольцом. В полях, на газонах, в парках, в лесах — **Coprinus comatus** (Fr.) S. F. Gray — **навозник белый хохлатый** (с. 306)

— Шляпка 3—8 см, яйцевидно-овальная, затем ширококолокольчатая, с надтреснутым, к зрелости поднятым вверх краем, радиально-морщинистая или рубчатая, на бугре мелкочешуйчатая, охристо-буроватая, к краю серая. Мякоть беловатая, с грибным запахом и приятным вкусом, к зрелости темнеющая. Пластинки свободные, широкие, частые, сероватые, с возрастом черные от спор, после созревания расплывающиеся каплями чернильно-черной жидкости. Споры 7—11×5—6 мкм, эллипсоидальные, гладкие, полупрозрачные, с порой, черно-бурые. Ножка 5—12×0,5—1,5 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, с кольцеобразным пояском в нижней части, иногда без него, белая. В садах, парках, лесах среди травы — **Coprinus atramentarius** (Fr.) Fr.—**навозник чернильно-серый** (с. 305)

13(11). Мякоть с резким неприятным запахом и острым вкусом. Шляпка 1—2 см в диаметре, яйцевидная, затем ширококолокольчатая, радиально-полосатая, с белым мелкохлопьевидным, быстро исчезающим налетом, белая или сероватая. Мякоть тонкая, белая. Пластинки свободные, узкие, белые, к зрелости черные. Споры 9—12×5—6 мкм, миндалевидные, гладкие, с широкой порой, буро-черные. Ножка 4—5×0,2 см, цилиндрическая, полая, ломкая, белая, тонкоопушенная, позже гладкая. На навозе и удобренной почве — **Coprinus narcoticus** (Fr.) Fr.— **навозник наркотический** (с. 307)

— Мякоть без особого запаха 14

14(13). На навозе, на удобренной почве в садах, парках. Шляпка и пластинки очень быстро расплываются 15

— На лесной подстилке. Плодовые тела более долговечные. Шляпка 0,5—1,5 см в диаметре, узкояйцевидная, затем колокольчатая, с приподнятым, часто растрескивающимся краем, складчато-морщинистая, с легким налетом, на бугорке голая, охряно-буроватая, к краю грязно-белая или сероватая. Мякоть тонкая, беловатая, к зрелости темнеющая. Пластинки свободные, узкие, частые, белесые, затем черно-бурые, с более светлым краем, после созревания медленно расплывающиеся. Споры 8—10×5—6 мкм, эллипсоидальные, гладкие, буро-коричневые. Ножка 3—8×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, белая, с белесым налетом — **Coprinus digitalis** (Fr.) Fr.— **навозник пальцевидный** (с. 306)

15(14). Шляпка 0,5—1 см в диаметре, ширококоническая, затем плоская, с небольшим бугорком и поднятым надтреснутым краем, с гладким охристо-буроватым бугорком, радиально-рубчатая, серовато-буроватая. Мякоть очень тонкая, перепончатая, беловатая, быстро темнеющая, расплывающаяся, с грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки свободные, узкие, средней частоты, грязно-серые до черных, быстро расплывающиеся после созревания. Споры 8—15×6—7 мкм, вытянуто-овальные или яйцевидные, гладкие, черно-бурые. Ножка 3—5×0,1 см, цилиндрическая, полая, полупрозрачная, ломкая, беловатая. На навозе, на удобренной почве среди травы — **Coprinus ephemerus** (Fr.) Fr.— **навозник эфемерный** (с. 306)

— Шляпка 1,5—3 см в диаметре, до 4 см высотой, узкоколокольчатая, затем широкояйцевидная, складчато-рубчатая, с хлопьевидным опушением, грязно-беловатая или серая. Мякоть тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки почти свободные, сероватые, затем черные. Споры 8—11×5—6 мкм, округленно-цилиндрические, гладкие, черно-бурые, в массе черные. Ножка 5—6×0,2—0,4 см, к основанию равномерно расширенная, с чешуйчато-хлопьевидным налетом, с длинным волосисто-опушенным корневидным придатком, грязно-беловатая. В садах, парках на удобренной почве — **Coprinus cinereus** (Fr.) S. F. Gray — **навозник пепельно-серый** (с. 305)

16(1). На навозе и навозных остатках 17

— На остатках древесины и на почве, в травянистых местах. Плодовые тела очень хрупкие, обычно мелкие, тонкомясистые, шляпка часто с остатками общего покрывала, особенно по краю. Пластинки приросшие, с хейлоцистидами, черноватые или черные, обычно с более светлым краем. Споры темно-пурпурные до черных, с ростковой порой — **род Psathyrella** (Fr.) Quél.— **хруплянка** 20

17(16). Ножка без кольца, иногда вверху покрыта капельками влаги. Шляпка гладкая, часто слизистая, колокольчатая до полушаровидной, с остатками покрывала по краю. Пластинки приросшие, пятнистые, серо-черные. Споры крупные, лимоновидные, гладкие, черные, непрозрачные — **род Panaeolus** (Fr.) Quél. — **пестрец** 18

— Ножка с кольцом — **род Anellaria** Karst. — **анеллария.** Шляпка 2—5 см, полушаровидно-колокольчатая, гладкая, беловато-желтоватая, слизистая, с обрывками покрывала по краю. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки свободные, серые, чернопятнистые, с белым краем. Споры 15—22×9—15 мкм, лимоновидные, гладкие, непрозрачные, черные. Цистиды вытянуто-булавовидные, на плоскости пластинки редкие, по краю многочисленные. Ножка 7—10×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, слизистая, клейкая, с узким беловатым кольцом, беловатая. На навозе, среди травы — **Anellaria separata** (Fr.) Karst.— **анеллария полуовальная** (с. 309)

18(17). Шляпка не более 2 см в диаметре, узкоколокольчатая, просвечивающе-рубчатая, гигрофанная, в свежем виде темно-шоколадная. Мякоть очень тонкая, каштаново-буроватая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, затем свободные, широкие, частые, пятнистые, серо-черные, с белесым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 11—15×7—9 мкм, лимоновидные, темно-бурые, в массе черные. Хейлоцистиды нитевидные, извитые. Ножка 5—7×0,2—0,3 см, цилиндрическая, с белоопушенным основанием, светлее шляпки, у пластинок иногда с капельками влаги. На навозе — **Panaeolus acuminatus** (Fr.) Quél — **пестрец остроголовый** (с. 308)

— Шляпка более широкая, светлее окрашенная 19

19(18). Шляпка 1—4 см в диаметре, ширококолокольчатая или полушаровидная, светло-буроватая до беловатой, гладкая, по краю с остатками покрывала. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки широкие, приросшие, частые, серо-черные, с беловатым краем. Споры 11—16×9—11 мкм, лимоновидные, черноватые, в массе черные. Хейлоцистиды булавовидные, вытянутые. Ножка 5—7×0,3 см, цилиндрическая, беловатая, упругая, полая. На навозе, удобренной почве среди травы — **Panaeolus papilionaceus** (Fr.) Quél.— **пестрец мотыльковый** (с. 308)

— Шляпка 1,5—3 см, полушаровидно-колокольчатая, гладкая, слизистая, буро-охристая, с остатками покрывала по краю. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, широкие, частые, серо-черные, с белым краем. Споры 14—18×8—1 мкм, черные. Хейлоцистиды округленно-цилиндрические. Ножка 5—10×0,2 см, цилиндрическая, полая, красновато-буроватая, иногда у пластинок с капельками влаги. На навозных остатках, среди травы — **Panaeolus sphinctrinus** (Fr.) Quél.— **пестрец колокольчатый** (с. 309)

20(16). Споры бородавчатые, лимоновидные. Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая до выпуклой, край опущенный, с хлопьевидно-волокнистыми остатками покрывала, прижато-волокнистая, коротко-бархатисто-опушенная, желтовато-буроватая. Мякоть тонкая, желтовато-буроватая, гигрофанная, с грибным запахом, вяжущим вкусом. Пластинки приросшие, широкие, бурые, с капельками влаги, крапчатые к зрелости черно-бурые,

с более светлым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 9—12×
×6—7 мкм, неравнобокие, черно-бурые, пора крупная. Хейлоцистиды удлиненно-головчатые, булавовидные. Ножка 3—11×
×0,5—1 см, цилиндрическая, полая, мелко-чешуйчато-волокнистая, шершавая, желтовато-буроватая, у пластинок с белесым мучнистым налетом. На остатках древесины с весны — **Psathyrella velutina** (Fr.) Sing. — **хрупляика бархатистая** (с. 313)

— Споры гладкие, яйцевидные, овальные или фасолевидные 21

21(20). Плодовые тела растут большими пучками, от одного основания 22

— Плодовые тела одиночные или групповые, но не от одного основания 23

22(21). На остатках древесины. Шляпка 1—4 см, полушаровидная, затем выпуклая, с подвернутым краем, с белесыми остатками покрывала, гигрофанная, в свежем состоянии каштаново-буроватая, при высыхании светло-бежевая. Мякоть тонкая, одного цвета со шляпкой, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки светло-буроватые, затем буро-черные, с более светлым краем. Споры 5—7×2—4 мкм, гладкие, эллипсоидальные, пурпурно-бурые. Цистиды бутыльчатые, тонкостенные, желтоватые. Ножка 3—8×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, белая, у пластинок с мучнистым налетом. Группами и пучками на пнях и около них — **Psathyrelia hydrophila** (Fr.) Mre — **хрупляика гидрофильная** (с. 311)

— Шляпка 1—3 см, выпукло-колокольчатая, радиально-рубчатая, гладковолокнистая, серовато-бурая, при высыхании светлеющая до белесой, блестящая. Мякоть тонкая, беловатая, с грибным запахом, мягким вкусом. Пластинки частые, узкие, пурпурно-бурые, с более светлым краем. Споры 5—6×3—3,5 мкм, округленно-цилиндрические или овальные, пурпурно-бурые. Цистиды вздутые, широкобулавовидные, тонкостенные, бесцветные или слегка желтоватые. Ножка 5—6×0,3 см, цилиндрическая, часто изогнутая, полая, гладковолокнистая, у пластинок с мучнистым налетом, беловатая, книзу с буроватым оттенком или желтоватая. У дорог большими сросшимися группами — **Psathyrella multipedata** (Peck) A. H. Smith — **хрупляикка многоногая** (с. 312)

23(21). Хейлоцистиды толстостенные, метулоидные 24

— Хейлоцистиды тонкостенные 25

24(23). Шляпка 2—6 см, полушаровидная, затем выпуклая, до распростертой, с широким округленным бугром, гладкая, гигрофанная, свежая темно-каштаново-бурая, при высыхании буроватая, нередко с красноватым оттенком. Мякоть хорошо развитая, мягкая, гигрофанная, одного цвета со шляпкой, с грибным запахом, мягким вкусом. Пластинки светло-красновато-буроватые, с хлопьевидно-опушенным более светлым краем, частые, тонкие, к зрелости пурпурно-бурые. Споры 8—10×3—5 мкм, фасолевидно изогнутые или овальные, пурпурно-бурые. Цистиды бутылковидные, иногда с кристаллами на верхушке. Ножка

5—8×0,5—1 см, цилиндрическая, нередко изогнутая, полая, беловатая, с красно-бурым оттенком. На пнях лиственных пород, часто группами — **Psathyrella sarcocephala** (Fr.) Sing.— **хрупляика каштановая** (с. 312)

— Шляпка 1—2 см. полушаровидно-колокольчатая, с возрастом выпуклая до распростертой, радиально-морщинистая или рубчатая, гигрофанная, буроватая до белесой. Мякоть тонкая, плотная, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки бурые или пурпурно-бурые. Споры 6—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, пурпурно-бурые. Цистиды короткие, вытянуто-мешковидные, редкие. Ножка 2—3×0,3 см, цилиндрическая, полая, белая, гладкая. Среди травы у пней и стволов лиственных деревьев — **Psathyrella cernua** (Fr.) Mos. — **хрупляика пониклая** (с. 310)

25(23). Хейлоцистиды бутыльчатые, с более или менее вытянутой верхушкой 26

— Хейлоцистиды булавовидные, мешковидные или иной формы 34

26(25). Шляпка с волокнистым опушением хотя бы по краю . 27

— Шляпка радиально-рубчатая или морщинистая, гладкая, без опушения 30

27(26) На местах костров, на мелком валежнике, остатках древесины в почве. Шляпка 2—3 см, колокольчатая, затем выпукло-распростертая, с белесым мелкохлопьевидным налетом, по краю с остатками покрывала, каштаново-бурая, при высыхании охристая. Мякоть беловатая, с кисловатым вкусом и запахом Пластинки бурые, с более светлым краем. Споры 8—10×4—5 мкм, овальные, черно-бурые. Цистиды бутылковидные. Ножка 3—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, с белым нежным опушением, которое легко стирается, буроватая. В широколиственных лесах — **Psathyrella gossypina** (Fr.) Pears. et Dennis — **хрупляика хлопчатая** (с. 311)

— На почве среди травы. на лесных дорогах 28

28(27). Споры крупные — до 13—14 мкм длиной. Шляпка 1—3 см, полушаровидная, затем конически-колокольчатая до распростертой, с волнистым, нередко надтреснутым краем, у молодых плодовых тел с остатками покрывала, до бугорка с тонковойлочным белесым опушением, бурая, с оливково-серым или темно-красным оттенком, при высыхании белесая. Мякоть тонкая, одного цвета со шляпкой, при высыхании белая, с грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки вначале розовато-серые, затем темно-дымчато-бурые. Споры 8—13×5—6 мкм, яйцевидно-овальные, дымчато-бурые. Цистиды крупные, бутылковидные, с тупозакругленной верхушкой, бесцветные. Ножка 4—8××0,4—0,6 см, цилиндрическая, полая, ломкая, белая, с белым мучнистым налетом. В лиственных лесах, по кустарникам, на газонах в парках — **Psathyrella semivestita** (Bk. et Br.) A. H. Smith — **хрупляика полупокрытая** (с. 312)

— Споры не более 10 мкм длиной 29

29(28). Шляпка 2—3 см, выпукло-колокольчатая, со сглаженным

бугорком, радиально-складчатая, очень короткобархатистая, с белесой волокнистостью по краю, буровато-серая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, буроватая, при высыхании светлеет, без особого запаха и вкуса. Пластинки редкие, с мелкоиззубренным краем, розово-буроватые, к зрелости темно-бурые. Споры 8—9×4—5 мкм, овальные, темно-бурые. Хейлоцистиды бутылковидные. Ножка 5—6×0,1—0,3 см, цилиндрическая, полая, с неровной бугорчатой поверхностью, шелковисто-блестящая, белая. Среди травы или мхов — **Psathyrella fibrillosa** (Fr.) Sing.— **хруплянка волокнистая** (с. 310)

— Шляпка 1—2 см, конически-колокольчатая, радиально-рубчатая, гладкая, с легкоопушенным краем, серая, при высыхании почти белесая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки серовато-буроватые, к зрелости темно-бурые. Споры 7—10×4—5 мкм, яйцевидные, темно-бурые. Хейлоцистиды широкобутылковидные, бесцветные или желтоватые. Ножка 3—6×0,2 см, цилиндрическая, полая, белая, изогнутая, вверху с мучнистым налетом, у основания коротко опушенная. В лиственных лесах среди травы — **Psathyrella gyroflexa** (Fr.) Quél. — **хруплянка изогнутая** (с. 311)

30(26). Споры крупные, до 15—20 мкм длиной 31

— Споры не более 10 мкм длиной 32

31(30). Шляпка 1—4 см, узко-, с возрастом ширококолокольчатая, просвечивающе-полосатая, иногда тонкоморщинистая, серовато- или розовато-буроватая, при высыхании светло-бежевая до белесой. Мякоть светло-буроватая, очень тонкая, ломкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки редкие, серые, затем черноватые, с бежево-розоватым краем. Споры 12—15×6—8 мкм, эллипсоидальные, черно-бурые. Хейлоцистиды узкобутылковидные или веретеновидные, бесцветные. Ножка 4—10×0,3 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, у пластинок с мучнистым налетом, у основания с пушком мицелия, беловатая. На почве и мелких веточках в лиственных лесах—**Psathyrella gracilis** (Fr.) Quél. — **хруплянка стройная** (с.)

— Шляпка 1—3 см, ширококолокольчатая, с мелкоморщинистым или рубчатым краем, гладкая, коричнево-бурая, гигрофанная, при высыхании светлеющая, буроватая. Мякоть тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки оливково-коричневые, к зрелости черно-бурые, частые, средней ширины. Споры 12—20×6—12 мкм, эллипсоидальные, черно-бурые, непрозрачные. Цистиды вытянуто-бутыльчатые, бесцветные. Ножка 4—15×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокнистая, с опушенным основанием. На почве в лиственных лесах — **Psathyrella conopilea** Pears. et Dennis — **хруплянка коническая** (с. 310)

32(30). Плодоносит в апреле — мае. Шляпка 1—3 см, полушаровидная или полуовальная, затем выпуклая, с опущенным радиально-морщинистым или просвечивающе-полосатым краем, гладкая, желто- или орехово-бурая, при высыхании очень свет-

лая, палевая. Мякоть белая или палевая, тонкая, без запаха, с пресным вкусом. Пластинки тонкие, широкие, сероватые или розоватые, с белесым мелкоиззубренным краем. Споры 7—10×5—6 мкм, яйцевидные, фасолевидные, пурпурно-бурые. Цистиды бутыльчатые, с притупленно-округленной верхушкой. Ножка 2—6×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, очень хрупкая, продольно-волокнистая, гладкая, у основания с опушением. Среди травы на лесных дорогах — **Psathyrella subnuda** (Karst.) A. H. Smith — **хрупляика полуголая** (с. 313)

— Плодоносит в конце лета и осенью 33

33(32). Шляпка 2—4 см, узкоовальная, затем выпукло-колокольчатая, бурая, радиально-волокнистая, при высыхании светлеющая, серовато-палевая. Мякоть беловатая, со слабым грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки беловатые, затем пурпурно-бурые, с белесым краем. Споры 8—9×4—5 мкм, овальные, пурпурно-бурые. Цистиды бутыльчатые, бесцветные. Ножка 5—6×0,3—0,4 см, цилиндрическая, полая, белая, продольно-волокнистая, у пластинок с мучнистым налетом. Среди травы в широколиственных лесах — **Psathyrella fatua** (Fr.) Konr. et Maubl. — **хрупляика безвкусная** (с. 310)

— Шляпка 1,5—3 см, полуяйцевидная, затем выпуклая, со слабополосатым, реже мелкоморщинистым краем, желтовато-буроватая, при высыхании светло-песочная, белесая. Мякоть белая, без запаха, с пресным вкусом. Пластинки широкие, средней частоты, вначале чуть буроватые, затем шоколадно-бурые. Споры 7—9×4—5 мкм, фасолевидные, бурые, пора заметная. Цистиды бутыльчатые, более или менее широкие, желтоватые. Ножка 4—8×0,3 см, цилиндрическая, полая, беловатая, с дымчато-серым оттенком. Среди травы в широколиственных лесах — **Psathyrella obtusata** (Fr.) A. H. Smith — **хрупляика притупленная** (с. 312)

34(25). На пнях и валежнике, около них на почве 35

— На почве, на открытых местах среди травы 36

35(34). Шляпка 3—8 см, полушаровидная, затем широкораспростертая, с уплощенным бугорком, волнисто-извилистым, нередко трещиноватым краем с белыми остатками покрывала, гладкая, в свежем состоянии чуть буроватая, при высыхании белая или желтоватая, матовая. Мякоть белая, тонкая, очень хрупкая, с грибным запахом и мягким вкусом. Пластинки узкие, частые, беловатые, с возрастом пурпурно-бурые. Споры 7—9×3,5—4,5 мкм, овальные, пурпурно-бурые. Хейлоцистиды булавовидные, вздутые, очень многочисленные, часто в пучках. Ножка 3—10×0,2—0,5 см, цилиндрическая, часто изогнутая, ломкая, белая, иногда с корневидным придатком. Группами у пней лиственных пород — **Psathyrella candolleana** (Fr.) Mre — **хрупляика Кандолля** (с. 310)

— Шляпка 1—6 см, полуяйцевидная до ширококонической, затем распростертая, со сглаженным бугром, тонким извилисто-волнистым рубчатым краем, темно-бурая, при высыхании бурова-

то-серая. Мякоть буроватая, при высыхании белая, со слабым грибным запахом и мягким вкусом. Пластинки частые, средней ширины, беловато-бежевые, затем пурпурно-бурые, с более светлым краем. Споры 7—10×3—5 мкм, овальные или округленно-цилиндрические, темно-бурые. Цистиды пузыревидно-вздутые, бесцветные, тонкостенные. Ножка 4—7×0,3—0,5 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, у пластинок с белым мучнистым налетом, у основания волосисто-опушенная, белая. На пнях и около них в лиственных лесах — **Psathyrella spadiceo-grisea** (Fr.) Mre — **хруплянка каштаново-серая** (с. 312)

36(34). Шляпка 1,5—3 см, полушаровидная, затем выпуклораспростертая, со сглаженным бугром, беловатая, покрытая мягкими прижатыми желтоватыми чешуйками. Мякоть белая, с грибным запахом и мягким вкусом. Пластинки беловатые, затем серобурые, с пурпурным оттенком, узкие, частые. Споры 8—9×4 мкм, овальные, буроватые, в массе пурпурно-бурые. Цистиды редкие, вытянуто-булавовидные. Ножка 3—5×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, ломкая, желтоватая. На почве — **Psathyrella coronata** (Fr.) ss. Bres. — **хруплянка увенчанная** (с. 310)

— Шляпка гладковолокнистая или мелкогранулированная, но не чешуйчатая 37

37(36). Шляпка 1—3 см, колокольчатая, затем выпуклая, с опущенным краем и небольшим бугорком, слегка морщинистая, грязно-серая, при высыхании палевая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки сероватые, затем пурпурно-серые, с белесым краем. Споры 11—14×6—7 мкм, пурпурно-бурые, зерновидно-овальные. Цистиды закругленно-конические, многочисленные, бесцветные. Ножка 5—10×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, беловатая. На почве — **Psathyrella corrugis** (Fr.) Konr. et Maubl.— **хруплянка морщинистая** (с. 310)

— Шляпка 1—2 см, полушаровидная, очень мелкогранулированная, темно-серая, при высыхании светлеющая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки сероватые, затем черноватые, с более светлым краем. Споры 12—17×7—8 мкм, эллипсоидальные, серовато-бурые до черно-серых. Цистиды вытянутые, бесцветные, тонкостенные. Ножка 4—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, беловато-сероватая, продольно-волокнистая. Среди травы на открытых местах — **Psathyrella atomata** (Fr.) Quél.— **хруплянка мелкая** (с. 310)

СЕМЕЙСТВО **BOLBITIACEAE** SING. — **БОЛЬБИТИЕВЫЕ**

Плодовые тела гемиангиокарпные, с общим покрывалом, которое быстро исчезает, иногда и с частным покрывалом, тонкие, хрупкие, мелкие или средних размеров, после созревания загнивающие. Шляпка ширококолокольчатая или выпуклораспростертая,

радиально-складчатая или рубчатая, гигрофанная, слизистая, влажная или сухая, с кутикулой из вытянутых или шаровидных клеток. Мякоть тонкая, мягкая, реже хорошо развитая, плотная, светлоокрашенная, при высыхании бледнеющая. Пластинки приросшие или свободные, образованные правильной трамой, светлоокрашенные, к зрелости темнеющие от спор, часто с более светлым хлопьевидно-опушенным краем. Споры преимущественно гладкие, охристо-, ржаво- или табачно-бурые, с порой прорастания, хорошо различимой у большинства видов, овальные. Хейлоцистиды головчатые или бутыльчатые, имеются почти у всех видов; плевроцистиды встречаются значительно реже. Ножка центральная, цилиндрическая или расширенная у основания, мясистая, упругая или тонкая, хрупкая, нитевидная, с кольцом или без него. Иногда на поверхности ножки имеются каулоцистиды.

Растут на лугах и полях, на навозе, лесной подстилке, реже на остатках древесины в различных лесах. Плодоносят на протяжении всего летне-осеннего сезона. Съедобных грибов в семействе мало (лишь некоторые *Agrocybe*); в основном здесь сосредоточены виды, не имеющие пищевого значения вследствие мелких размеров плодовых тел.

Больбитиевые отличаются широким распространением, многие виды — космополиты или мультирегиональные.

Как по внешнему виду плодовых тел, так и по принадлежности к трофической группе больбитиевые наиболее близки коприновым и отчасти строфариевым грибам. Объем семейства понимается поразному: в нем насчитывают от двух (Pilat, 1951) до шести (Moser, 1978) родов. В наших исследованиях больбитиевые представлены 12 видами из трех родов, которые распространены, по-видимому, по всей территории республики, но, за немногим исключением, встречаются сравнительно редко.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА BOLBITIACEAE

1. Плодовые тела хрупкие, мелкие. Шляпка не более 2—3 см в диаметре, конически-колокольчатая, тонкомясистая, просвечивающе-полосатая. **Кутикула из округлых и грушевидных клеток.** Споры с порой прорастания, овальные, гладкие. Хейло- и каулоцистиды очень характерные, кеглевидно-головчатые. Ножка нитевидная, длинная, полая — **род Conocybe** Fayod — **колпачок** 2
— Плодовые тела с иными признаками 6

2(1). На навозе. Шляпка 1—1,5 см, колокольчатая, вначале войлочно-опушенная, затем почти гладкая, с радиально-рубчатым краем, ржаво- или красно-бурая. Мякоть очень тонкая, светлее кутикулы, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, очень тонкие, широкие, охряно-коричневые. Споры 12—20×8—11 мкм, миндалевидные, каштаново- или рыже-бурые. Ножка 3—5×0,1 см, цилиндрическая, покрытая ржаво-буроватыми

волосками — **Conocybe pubescens** (Gill.) Kühn.— **колпачок бархатистый** (с. 315)

— На почве, лесной подстилке, среди травы 3

3(2). Плодовое тело (кроме пластинок) молочно-белое. Шляпка 1—3 см, узкоконическая, затем колокольчатая, гладкая, матовая, с прямым тонкорубчатым краем, слабослизистая. Мякоть очень тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубчиком, затем свободные, узкие, желтовато-ржавые. Споры 10—15×7—9 мкм, ржаво-бурые. Ножка 4—8×0,1—0,2 см цилиндрическая, продольно-волокнистая. В хвойных и смешанных лесах среди травы — **Conocybe lactea** (Lge.) Metrod — **колпачок белый** (с. 314)

— Плодовое тело окрашенное 4

4(3). Споры не более 10 мкм длиной. Цистиды с удлиненной узкой верхней частью. Шляпка 1—2 см, конически-колокольчатая, с радиально-рубчатым краем, гладкая, охряно-желто-бурая, яркая. Мякоть очень тонкая, рыхлая, светло-буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки почти свободные, ланцетовидные, частые, желто-бурые, с одноцветным краем. Споры 8—10×4—6 мкм, овальные, ржаво-бурые. Ножка 2—3×0.2 см, цилиндрическая, беловатая или желтовато-бурая, с белесым мучнистым налетом. В различных лесах среди травы — **Conocybe rickeniana** Sing. ex Orton — **колпачок Риккена** (с. 315)

— Споры крупнее, до 14—15 мкм длиной. Цистиды короткокеглевидные 5

5(4). Шляпка 1—3 см, колокольчатая, затем выпуклая, с бугорком, гладкая, желтовато-буроватая, на бугорке бурая. Мякоть тонкая, перепончатая, ломкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки почти свободные, желто-бурые. Споры 9—15×5—7 мкм, овальные, ржаво-бурые. Ножка 3—8×0,1—0,2 см, продольно-рубчатая, желтовато-буроватая. В различных лесах среди мхов — **Conocybe tenera** (Fr.) Fayod — **колпачок нежный** (с. 315)

— Шляпка 0,5—1 см, конически-колокольчатая, с мелкофестончатым краем, гладкая, охряная, сухая. Мякоть очень тонкая, одноцветная со шляпкой, но светлее ее, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, очень тонкие, охряно-буроватые. Споры 10—12 (14)×6—7 мкм, овальные, ржаво-желто-буроватые. Ножка 3—5×0,1 см, цилиндрическая, продольно-волокнистая, вверху буроватая, у основания бурая. На лесных полянах среди травы — **Conocybe ambiqua** (Kühn.) Sing.— **колпачок сомнительный** (с. 314)

6(1). На навозе, удобренной почве среди травы. Шляпка слизистая, почти до центра складчато-рубчатая, с узкими, почти свободными пластинками — **род Bolbitius** (Fr.) Fr.— **больбитий.** Шляпка 2—5 см, узко-, затем ширококолокольчатая до распростертой, с надтреснутым волнисто-извилистым краем, гладкая, ярко-желтая, на бугорке с охряным оттенком. Мякоть тонкая, ломкая, желтоватая или кремовая, без особого запаха и вкуса.

Пластинки почти свободные, желтоватые, затем охристо-буроватые, с более светлым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 9—15×6—8 мкм, правильно-овальные, с порой прорастания, гладкие, желто-охряные, в массе охряно-ржавые. Цистиды вытянуто-извилисто-бутыльчатые, бесцветные. Ножка 5—10×
×0,2—0,5 см, цилиндрическая, полая, ломкая, вверху с белым мучнистым налетом, кремово-желтоватая — **Bolbitius vitellinus** (Fr.) Fr.— **больбитий яично-желтый** (с. 314)

— Плодовые тела с иными признаками 7

7(6). Плодовые тела средних размеров (шляпка обычно не более 7—8 см в диаметре), тонко- и среднемясистая, гладкая, реже трещиноватая. Пластинки приросшие, широкие, преимущественно с хейлоцистидами. Споры эллипсоидальные или яйцевидные, гладкие, с порой прорастания, коричнево-бурые. Ножка нередко с кольцом — **род Agrocybe** Fayod — **агроцибе.** Ножка без кольца. Шляпка не более 2—3 см в диаметре, полушаровидная, затем выпуклая, с опущенным краем, слабослизистая, немного морщинистая, желто-охряная. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки частые, тонкие, серовато-буроватые, затем бурые. Споры 9—14×6—9 мкм, яйцевидные или овальные, ржаво-коричнево-бурые. Хейлоцистиды бутыльчато-головчатые. Ножка 3—5×0,2 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, гладкая, светло-желтовато-буроватая. На травянистых местах — **Agrocybe semiorbicularis** (St. Amans) Fayod — **агроцибе полуокруглая** (с. 317)

— Ножка с кольцом. Плодовые тела более крупные 8

8(7). Поверхность шляпки сетчато-трещиноватая, ареолированная. Шляпка до 10 см в диаметре, полушаровидная, с опушенным, с остатками покрывала краем, сухая, желтовато-буроватая Мякоть очень плотная, белая, у пластинок буроватая, горькая, с неприятным запахом. Пластинки приросшие зубцом, частые, серо-бурые, с неровно зазубренным краем, часто светлым, хлопьевидно-опушенным. Споры 11—13×6—8 мкм, овальные и яйцевидные, желтовато-буроватые, светлые. Хейлоцистиды широкобутыльчатые. Ножка 3—6×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем с узкой полостью, жесткая, с узким трещиноватым рубчатым белым кольцом, хлопьевидно-отрубевидно-опушенная, белесая, у основания буреющая. В огородах, на полях, на травянистых открытых местах в лесах — **Agrocybe dura** (Fr.) Sing.— **агроцибе твердая** (с. 316)

— Шляпка не сетчато-трещиноватая, мякоть менее твердая . 9

9(8). Окраска плодового тела темная. Споры до 15—17 мкм длиной. Шляпка 2—7 см, вначале полушаровидная, слабослизистая, затем горбовидно-выпуклая, к зрелости с загнутым вверх неровным волнисто-извилистым краем, гладкая, немного морщинистая, табачно-бурая. Мякоть толстая, беловатая или буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубчиком, вначале бледно-бурые, с возрастом коричнево-бурые, с хлопьевидно-опушенным более светлым краем, тонкие, частые,

вначале узкие, затем широкие. Споры 10—17×6—7 мкм, удлиненно-овальные, без видимой поры прорастания, буроватые, в массе табачно-бурые. Цистиды вытянуто-бутыльчатые, бесцветные, расположены не только по краю пластинки, но и на ее плоскости. Ножка 3—7×0,5—0,8 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, к основанию часто суженная, изогнутая, с узким, сверху рубчатым беловатым кольцом, над которым беловатая, с мучнисто-хлопьевидным налетом, ниже — продольно-бороздчатая, мелкочешуйчатая, буреющая. В лиственных лесах — **Agrocybe erebia** (Fr.) Sing.— **агроцибе темная** (с. 316)

— Плодовые тела более светлой окраски. Споры не более 10 мкм длиной 10

10(9). Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, затем выпуклая, слизистая, желто-бурая, при высыхании белесая, особенно по краю. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, бежевые, с более светлым краем. Споры 8—10×5—6 мкм, зерновидно-овальные, с очень мелкой порой, оливково-буроватые. Хейлоцистиды узкобутыльчатые, бесцветные. Ножка 2—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, вверху беловатая, с тонким мучнистым налетом, у основания желтовато-буроватая. На опушках, на открытых травянистых местах — **Agrocybe vervacti** (Fr.) Rom.— **агроцибе целинная** (с. 317)

— Шляпка 2—7 см, полушаровидная, затем выпуклая или распростертая, с широким сглаженным бугром, гладкая, по краю иногда трещиноватая, с лоскутками от покрывала, бурая, при высыхании и с возрастом очень светлая, палевая, с грязно-желтым или буроватым оттенком. Мякоть мягкая, хорошо развитая, беловатая, с мучным запахом, сладковатая. Пластинки приросшие зубцом, частые, беловатые, затем оливково-бурые, с более светлым краем. Споры 9—10×5—6 мкм, овально-эллипсоидальные, желтовато-буроватые, в массе желто-бурые, нередко с сероватым оттенком. Хейлоцистиды ширококобутыльчатые, вздутые, бесцветные, крупные. Ножка 4—7×0,5—0,8 см, цилиндрическая или к основанию немного расширяющаяся, полая, с узким надорванным беловатым кольцом, выше которого беловатая, с мучнистым налетом, ниже — буроватая, волокнистая. На открытых травянистых местах — **Agrocybe praecox** (Fr.) Fayod — **агроцибе ранняя** (с. 316)

СЕМЕЙСТВО STROPHARIACEAE SING. ET SMITH — СТРОФАРИЕВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, с быстро исчезающим общим покрывалом, у ряда видов с частным покрывалом, средне- и тонкомясистые, после созревания загнивающие, мелких и средних размеров, реже крупные. Шляпка преимущественно полушаровидная, реже конически-колокольчатая, с возрастом более или менее рас-

простертая, влажная, слизистая или сухая, чешуйчатая, волокнистая или гладкая, различной окраски — от желто-охряной и кирпично-красной до зеленовато-оливковой, иногда с фиолетовым оттенком, с возрастом иногда выцветающая. Кутикула из волокноподобных лежачих гиф. Мякоть мягкая, преимущественно светлая, окраску на изломе не меняет. Гифы с пряжками. Пластинки приросшие, иногда с выемкой или зубчиком. Трама пластинок правильная, у рода *Stropharia* с возрастом неправильная. Споры желто-, фиолетово- или пурпурно-бурые, под микроскопом часто с оливковым оттенком, гладкие, яйцевидно-овальные, реже веретеновидные, как правило, с порой прорастания. Хейлоцистиды у большинства видов вытянуто-бутыльчатые или ланцетовидные, реже булавовидно-головчатые; плевроцистиды имеются лишь у немногих грибов. Нередко есть крупные мешковидно-вытянутые желто-бурые хризоцистиды. Ножка центральная, часто длинная (длиннее диаметра шляпки), цилиндрическая или со вздутым основанием, вначале обычно сплошная, с возрастом полая, часто упругая или жесткая, продольно-волокнистая, реже слизистая, с волокнистым или пленчатым кольцом, с его следами в виде волокнистого пояска, нередко чешуйчатая.

Строфариевые — обитатели лесных, полевых и прочих ценозов, редуценты подстилки, древесных и навозных остатков, гумусовые сапротрофы, реже паразиты древесных растений; нередко они встречаются во влажных болотистых местах среди мхов. Отличаются широким распространением: многие виды — космополиты, найдены на всех континентах, кроме Антарктиды.

В семействе сосредоточены виды с несъедобными или не имеющими пищевого значения плодовыми телами; к употреблению пригодны лишь единичные грибы.

Таксономический статус семейства характеризуется его стабильным положением в порядке агарикальных и нечетко очерченным объемом: к нему относят от трех (Vesely, Kotlaba, Pouzar, 1972) до девяти родов буроспоровых грибов (Singer, 1975). В наших исследованиях строфариевые представлены 32 видами, относящимися к пяти родам.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА STROPHARIACEAE

1. Споровый порошок черно-бурый, с лиловым или фиолетовым оттенком. Споры с ясно выраженной порой, гладкие, фиолетово-бурые, под микроскопом иногда оливково- или пурпурно-бурые. Грибы растут на почве или подстилке, гумусе, навозе, реже на древесине 2

— Споровый порошок ржаво- или желто-бурый, без лилового оттенка; споры под микроскопом медово- или буровато-желтые, буроватые. Грибы растут в основном на пнях и других остатках древесины, как исключение на почве 18

2(1). В гимениальном слое имеются булавовидные или мешковидные, бутыльчатые хризоцистиды; если их нет — ножка слизи-

стая. Как правило, на ножке имеется кольцо, узкое, пленчатое, или его остатки. Шляпка нередко с пленчатыми лоскутками или волокнистыми хлопьями по краю 3
— Хризоцистид в гимениальном слое нет. Кольцо на ножке встречается очень редко; чаще ножка продольно-волокнистая или гладкая — **род Psilocybe** (Fr.) Quél.— **псилоцибе** . . . 9
3(2). Ножка, как правило, с пленчатым кольцом. Грибы растут на гумусе или подстилке, на навозе, очень редко на живой и отмершей древесине — **род Stropharia** (Fr.) Quél.— **строфария, кольцевик**. 4
— Ножка редко с кольцом. Если имеется, то кольцо не пленчатое, а волокнистое. Растут в основном на древесине, на мхах и среди них — **род Hypholoma** Kumm.— **гифолома, ложноопенок** 10
4(3). На живых деревьях. Шляпка 3—8 см, полушаровидная, затем ширококолокольчатая, с бугром, покрытая концентрически расположенными, немного отстающими войлочно-волокнистыми чешуйками, к зрелости нередко почти гладкая, во влажную погоду слизистая, с белой оторочкой (остатками покрывала) по опущенному краю, темная, каштаново-бурая. Мякоть беловатая, горькая, без особого запаха. Пластинки приросшие, каштаново-серо-бурые, с иззубренным белоопушенным краем, нередко с капельками маслянистой влаги, частые. Споры 10—13×6—7 мкм, веретеновидные, буровато-желтоватые, в массе каштаново- или пурпурно-бурые. Хейлоцистиды булавовидные, многочисленные. Ножка 7—10×0,8—1,2 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, до пленчатого беловатого, развернутого вверх кольца продольно-полосатая, белая, ниже — чешуйчатая, бурая — **Stropharia albocrenulata** (Peck) Kreisel — **строфария белогородчатая** (с. 317)
— На других субстратах. 5
5(4). В окраске плодового тела преобладает сине-зеленый цвет. Шляпка 3—8 см, ширококолокольчатая или полушаровидная, затем плоская, гладкая, клейкая, с белыми хлопьевидными остатками покрывала по краю, синевато-зеленая, с возрастом иногда выцветающая, желтоватая, особенно в центре. Мякоть тонкая, голубоватая, со слабым редечным запахом и таким же вкусом. Пластинки приросшие, синевато-зеленоватые, затем фиолетово-бурые, с белым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, буровато-фиолетовые. Хейлоцистиды булавовидные, бесцветные, тонкостенные, многочисленные. Ножка 4—10×0,8—1,5 см, цилиндрическая, плотная, слизистая, одноцветная со шляпкой, обильно покрытая белыми хлопьевидными чешуйками. В различных лесах, парках — **Stropharia aeruginosa** (Fr.) Quél.— **строфария сине-зеленая** (с. 317)
— Плодовые тела окрашены иначе 6
6(5). На древесных остатках или на почве среди травы. . . 7
— На навозе или удобренной почве. 8

7(6). Шляпка 5—12 см, полушаровидная, затем выпуклая, с опущенным или подвернутым вниз краем, гладкая, слизистая, серовато-буроватая, с фиолетово-пурпурным или оливково-зеленым оттенком, нередко выцветающая до светло-желтовато-буроватой, с белыми хлопьевидными остатками покрывала по краю. Мякоть белая, рыхлая, толстая, с неприятным запахом прогорклого сала, неопределенным вкусом. Пластинки приросшие зубцом, очень широкие, частые, беловатые, затем буро-оливковые или фиолетово-серые, серо-бурые. Споры 9—14×6—8 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бурые. Хейлоцистиды вытянутые или широкобулавовидные, бесцветные. Ножка 7—12×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, с хлопьевидным, надорванным повисшим белым кольцом, ниже которого густо-хлопьевидная или чешуйчатая, беловатая или желтоватая. В хвойных лесах, на остатках древесины в почве — **Stropharia hornemannii** (Fr.) Lund. et Nannf.— **строфария Горнеманна** (с. 317)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем плоская или вогнутая, гладкая, слизистая, желтоватая или палевая, при высыхании блестящая. Мякоть белая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, тонкие, частые, беловатые, затем буро-фиолетовые. Споры 9—10×5—6 мкм, яйцевидно-овальные, фиолетово-бурые. Хейлоцистиды головчатые, вытянутые, бесцветные. Ножка 5—8×0,5—0,6 см, цилиндрическая, сплошная, белая, с узким белым кольцом, шелковисто-волокнистая. В парках и лесах, среди травы — **Stropharia melanosperma** (Fr.) Quél.— **строфария темноспоровая** (с. 317)

8(6). Шляпка 2—5 см, полушаровидная, затем выпуклая, слизистая, гладкая, беловато-желтоватая, по краю иногда с обрывками беловатого покрывала. Мякоть тонкая, плотная, белая, без запаха, с неопределенным вкусом. Пластинки приросшие, широкие, редкие, оливково- или фиолетово-серые, в зрелости почти черные, с более светлым тонкохлопьевидным краем. Споры 15—19×9—11 мкм, эллипсоидальные, гладкие, с широкой порой прорастания. Хейлоцистиды бутыльчатые или вытянуто-извилистые, бесцветные, тонкостенные, многочисленные. Ножка 6—12×0,2—0,4 см, цилиндрическая или немного расширенная у основания, полая, гладкая или чешуйчатая, белая, слизистая. На навозе или удобренной почве — **Stropharia semiglobata** (Fr.) Quél.— **строфария полушаровидная** (с. 318)

— Шляпка 1—4 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, с опущенным, с белесыми обрывками покрывала краем, слабослизистая, оливково-буроватая, при высыхании светлеющая. Мякоть беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубцом, бледно-буроватые, затем темно-бурые, с беловатым мелкохлопьевидным краем. Споры 9—13×6—8 мкм, широко-эллипсоидальные, бурые, гладкие, с порой. Хейлоцистиды притупленно-нитевидные, бесцветные, частые. Ножка 3—5×0,3—0,4 см, цилиндрическая, нередко с корневидным придатком,

погруженным в субстрат, полая, с быстро исчезающим узким желтоватым кольцом, с хлопьевидно-отрубевидным налетом, желтоватая. На навозе — **Stropharia merdaria** (Fr.) Quél.— **строфария экскрементная** (с. 318)

9(2). На навозных остатках, в полях. Шляпка 1—3 см, полушаровидная, затем выпуклая или распростертая, с бугром, красновато-буроватая, при высыхании желтовато-буроватая, палевая, слизистая, гладкая. Мякоть тонкая, водянистая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, частые, широкие, серо-буроватые, затем темно-бурые, с более светлым краем. Споры 12—15×7—8 мкм, эллипсоидальные, гладкие, бурые. Цистиды фляговидные или широкобутыльчатые, бесцветные, тонкостенные. Ножка 3—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, с хлопьевидным легко стирающимся налетом, светло-буроватая — **Psilocybe coprophila** (Fr.) Quél.— **псилоцибе копрофильная** (с. 319)

— Среди сфагновых мхов, на верховых болотах в сосняках. Шляпка 1—3,5 см, округло-колокольчатая, затем плосковыпуклая, с бугорком и опущенным тонким просвечивающе-рубчатым краем, гладкая, темно-бурая, при высыхании светлеющая. Мякоть тонкая, водянистая, орехово-бурая, при высыхании грязно-буроватая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, широкие, редкие, тонкие, буро-серые, затем темно-бурые, с более светлым краем. Споры 10—13×5—6 мкм, эллипсоидальные, темно-бурые. Хейлоцистиды заостренные, бесцветные, тонкостенные, плевроцистиды редкие, широкофляговидные. Ножка 4—11×0,2—0,4 см, цилиндрическая, буроватая, с продольной беловатой волокнистостью — **Psilocybe atrobrunnea** (Lasch) Gill.— **псилоцибе черно-бурая** (с. 319)

10(3). Главным образом на пнях, корнях, валежнике 11

— На остатках древесины в почве или среди мхов 17

11(10). Мякоть горькая 12

— Мякоть пресная, без особого вкуса. 16

12(11). Плодовые тела с сильным неприятным запахом, напоминающим ДДТ. 13

— Плодовые тела с легким грибным запахом или без него. . 15

13(12). Шляпка желтовато-буроватая. Ножка с более или менее длинным корневидным придатком. Шляпка 3—6 см, полушаровидная, выпуклая, затем более уплощенная, гладкая, по краю с белесой волокнистостью. Мякоть тонкая, беловатая, в ножке желтовато-буроватая. Пластинки приросшие, буроватые, затем оливково-бурые, с беловатым опушенным краем. Споры 7—9×3—5 мкм, эллипсоидальные, с узкой порой, бурые. Хейлоцистиды бутыльчатые, гиалиновые, хризоцистиды мешковидные, оливково-желто-бурые. Ножка 3—8×0,3—0,7 см, цилиндрическая, к зрелости полая, жесткая, ржаво-желто-бурая. На корнях и пнях сосны — **Hypholoma radicosum** (Lge.) Konr. et Maubl.— **ложноопенок корневой** (с. 321)

— Ножка не корневидно-вытянутая. В окраске плодового тела преобладает желтый цвет 14

14(13). Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем распростертая, с тупым сглаженным бугорком, желтовато-буроватая, в центре более темная, по краю оливково- или серно-желтая, у молодых плодовых тел волокнисто-хлопьевидная. Мякоть серно-желтая. Пластинки приросшие, частые, узкие, серно-желтые, затем зеленовато-бурые. Споры 6—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, неравнобокие, фиолетово-бурые. Хейлоцистиды булавовидные, гиалиновые. Хризоцистиды мешковидно-вытянутые, оливково-бурые. Ножка 3—7×0,3—0,6 см, цилиндрическая, полая, жесткая, у пластинок серно-желтая, к основанию буреющая. На пнях, корнях и валежнике различных деревьев — **Hypholoma fasciculare** (Fr.) Kumm.— **ложноопенок пучковый серно-желтый** (с. 320)

— Шляпка 2—6 см, выпуклая, с хлопьевидными остатками покрывала по краю, с нежной белой шелковистой волокнистостью, затем плоская, реже слабовдавленная, гладкая, охристо-желтоватая. Мякоть тонкая, желтоватая. Пластинки приросшие, средней частоты и толщины, желтоватые, серовато-бурые, с белым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 6—8×3—5 мкм, эллипсоидальные, темно-бурые. Хейлоцистиды булавовидные, с вытянутой заостренной верхушкой, гиалиновые. Хризоцистиды редкие, вздуто-веретеновидные, оливково-бурые. Ножка 5—7×0,3—0,8 см, цилиндрическая, к основанию корневидно-вытянутая, желтоватая, внизу ржаво- или серо-бурая, жесткая, волокнистая. На сосновых пнях и валежнике — **Hypholoma epixanthum** (Fr.) Quél.— **ложноопенок желтый** (с. 320)

15(12). Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем слегка уплощенная, гладкая, кирпично-красная, по краю с белыми хлопьевидно-волокнистыми остатками покрывала, более светлая, чем в центре, до беловатой. Мякоть тонкая, плотная, желтоватая, в ножке желто-бурая. Пластинки приросшие или выемчатые, светло-буроватые, затем оливково-черные, с более светлым краем. Споры 6—8×3—4 мкм, эллипсоидальные, бурые. Хейлоцистиды бутыльчатые, гиалиновые, хризоцистиды мешковидные, оливково-желто-бурые. Ножка 3—8×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, у пластинок желтоватая или беловатая, у основания буреющая, продольно-волокнистая, жесткая. На пнях и корнях, на валежнике различных пород — **Hypholoma sublateritium** (Fr.) Quél.— **ложноопенок кирпично-красный** (с. 321)

— Шляпка 1,5—3 см, полушаровидно-выпуклая, затем плоская, с волнистым, с остатками покрывала краем, гладкая, охристо-желтовато-буроватая. Мякоть очень тонкая, желтоватая, в ножке желтовато-буроватая. Пластинки приросшие, затем нередко отщепляющиеся, желтовато-зеленоватые, позже оливково-бурые, с тонким беловатым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 8—9×3—4 мкм, зерновидно-эллипсоидальные, с

узкой порой, гладкие, фиолетово-бурые. Хейлоцистиды булавовидные, гиалиновые; хризоцистиды мешковидные, оливково-бурые. Ножка 4—5×0,2—0,3 см, продольно-волокнистая, полая, у пластинок белесая, у основания ржаво-бурая, блестящая. На остатках древесины в почве, рассеянными группами — **Hypholoma dispersum** (Fr.) Quél.— **ложноопенок рассеянный** (с. 320)

16(11). Шляпка 2—7 см, ширококолокольчатая, со сглаженным бугром, затем плосковыпуклая, гладкая, лишь по краю с волокнистыми беловатыми остатками покрывала, желто-оранжевая или охряно-буроватая. Мякоть тонкая, плотная, желтоватая. Пластинки приросшие зубцом, частые, узкие, беловатые, затем фиолетово- или дымчато-серые. Споры 7—10×4—5 мкм, фиолетово-бурые, овальные. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные, бесцветные, тонкостенные. Ножка 4—8×0,3—0,7 см, цилиндрическая, полая, вверху беловатая, внизу буреющая. На пнях хвойных пород — **Hypholoma capnoides** (Fr.) Kumm.— **ложноопенок серопластинковый** (с. 319)

— Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая, затем горбовидно-выпуклая, гладкая, немного морщинистая, глинисто- или рыжевато-желтая. Мякоть беловатая, тонкая. Пластинки приросшие, оливково-буровато-серые, частые. Споры 6—7×3—4 мкм, яйцевидные, бурые. Хейлоцистиды к основанию суженные, с заостренной верхушкой, бесцветные, гиалиновые. Хризоцистиды редкие, похожие на хейлоцистиды, оливково-буроватые. Ножка 5—7×0,5—0,7 см, цилиндрическая, жесткая, вверху желтовато-рыжая, внизу буреющая, с волокнистой поверхностью. На остатках древесины в лиственных и смешанных лесах — **Hypholoma elaeodes** (Fr.) Fr.— **ложноопенок львино-рыжий** (с. 319)

17(10). Шляпка 1—2 см, горбовидно-выпуклая, затем более или менее распростертая, с тонким беловато-хлопьевидным краем, слабослизистая или сухая, гладкая, оранжево-, охряно- или желтовато-буроватая. Мякоть желтоватая, тонкая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, желтоватые, затем оливково-буроватые, с более светлым краем. Споры 7—9×3—5 мкм, эллипсоидальные, бурые. Хейло- и хризоцистиды бутылковидные, частые. Ножка 6—8×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, иногда перекрученная, гладкая, охряно-буроватая. Группами в сосновых лесах среди политриховых мхов — **Hypholoma polytrichi** (Fr.) Sing.— **гифолома политриховая** (с. 321)

— Шляпка 0,8—2 см, полушаровидная, затем выпуклая, гладкая, по краю с легкой белесой волокнистостью, охристо-буроватая. Мякоть тонкая, без особого запаха и вкуса, охристо-буроватая. Пластинки приросшие, к зрелости выемчатые, узкие, охряно-буроватые, у зрелых плодовых тел серовато-бурые, с более светлым краем. Споры 9—12×6—7 мкм, яйцевидные или овальные, иногда неравнобокие, гладкие, с узкой порой, бурые.

Хейло- и хризоцистиды бутылковидные или фляговидные. Ножка 7—8×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, у пластинок с нежным белесым налетом, охристо-буроватая, к основанию буреющая. Небольшими группами среди сфагновых мхов — **Hypholoma elongatum** (Fr.) Ricken — **гифолома длинноногая болотная** (с. 320)

18(1). Хризоцистид нет. Шляпка гладкая, влажная, гигрофанная, но не слизистая. Споры с крупной, ясно различимой порой — **род Kuehneromyces** Sing. et Smith — **кюнеромицес.** Шляпка 2—6 см, выпуклая, затем плоская, со сглаженным бугорком, в свежем состоянии рыжевато-коричневая, при высыхании охряно-желтая, с более темным краем. Мякоть мягкая, беловатая, с приятным вкусом и запахом влажной древесины. Пластинки приросшие зубцом, узкие, частые, светло-буроватые. Споры 6—8×3—4 мкм, овальные, гладкие, буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-извилистые, бесцветные, тонкостенные. Ножка 2—6×0,3—1 см, цилиндрическая, сплошная, с возрастом полая, к основанию деревенеющая, жесткая, буроватая, с буроватым узким кольцом, под которым буреющая. На пнях, преимущественно березы и других лиственных пород, в различных лесах — **Kuehneromyces mutabilis** (Fr.) Sing. et Smith — **опенок летний** (с. 323)

— Хризоцистиды имеются. Шляпка часто чешуйчатая, волокнистая или слизистая. Пора прорастания нередко мелкая, неразличимая. Споры гладкие — **род Pholiota** Kummer — **чешуйчатка, огневка** 19

19(18). Шляпка чешуйчатая 20

— Шляпка тонковолокнистая или гладкая 23

20(19). В окраске шляпки преобладают яркие цвета — оранжевый, охряный, желтый 21

— Шляпка окрашена в менее яркие цвета, в основном буроватая или темная, бурая 22

21(20). Плодовое тело оранжево-желтое. Шляпка 3—6 см, выпуклая, затем плоская, с опущенным краем, густо покрыта отстающими треугольными лимонно-желтыми чешуйками. Мякоть желтоватая или желтовато-буроватая, редечно-горькая, с неприятным запахом. Пластинки приросшие, частые, грязновато-оливково-желтые или желто-бурые. Споры 3—4×2—3 мкм, овальные, гладкие, буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные, гиалиново-желтоватые. Ножка 5—10×0,5—0,2 см, цилиндрическая, сплошная, у пластинок гладкая, ниже волокнистого кольцеобразного пояска густочешуйчатая, мохнатая. На пнях и валежнике хвойных пород — **Pholiota flammans** (Fr.) Kummer — **чешуйчатка огненная** (с. 322)

— Шляпка 4—15 (20) см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, со сглаженным бугром, слизистая, липкая, с прижатыми крупными бурыми чешуйками, буровато- или ржаво-желтая, у молодых плодовых тел с остатками желтоватого покрывала по краю. Мякоть толстая, мясистая, со слабым редечным запахом

и мягким вкусом, желтоватая. Пластинки выемчатые, частые, широкие, серо-зеленовато-желтоватые, затем ржаво-бурые, с хлопьевидно-опушенным желтоватым краем. Споры 7—9×5—7 мкм, широкоовальные, с округленными концами, гладкие, желто-бурые, в массе бурые. Хейлоцистиды узкобулавовидные, гиалиново-желтоватые. Хризоцистиды редкие, вытянуто-мешковидные или широкобутыльчатые. Ножка 5—10×0,8—1,2 см, цилиндрическая, сплошная, с узким волокнистым, быстро исчезающим кольцом, выше которого желтоватая, ниже — буроватая, чешуйчатая. На живых, реже валежных стволах, на пнях лиственных деревьев — **Pholiota aurivella** (Fr.) Kummer — **чешуйчатка золотистая** (с. 321)

22(20). Шляпка 5—15 см, полушаровидная, затем горбовидно-колокольчатая, густо покрытая оттопыренными заостренными чешуйками, желтовато-буроватая. Мякоть хорошо развитая, буроватая, с редечным запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубчиком, широкие, частые, желтовато-оливково-бурые. Споры 7—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, ржаво-желтые, в массе желто-бурые. Хейло- и хризоцистиды булавовидные или бутыльчатые, желто-оливково-буроватые. Ножка 4—8×0,5—1,2 см, цилиндрическая, сплошная, плотная, с кольцеобразным пояском высоко у пластинок, выше которого продольно-полосатая, желтоватая, ниже — густочешуйчатая, буроватая. На пнях, валежнике, реже на стволах старых деревьев — **Pholiota squarrosa** (Fr.) Kummer — **чешуйчатка обыкновенная** (с. 323)

— Шляпка 3—7 см, выпуклая, затем уплощенная, с подвернутым или опущенным, с остатками покрывала краем, очень слизистая, вначале с крупными чешуйками, с возрастом гладкая, рыжеватая или охряно-буроватая, очень светлая, почти беловатая, особенно по краю. Мякоть беловатая, с мягким вкусом и слабым редечным запахом. Пластинки приросшие, палевые, с тонким краем. Споры 6—7×3—4 мкм, светлые, охряно-буроватые, гладкие, эллипсоидальные. Хейло- и хризоцистиды вытянуто-бутыльчатые или веретеновидные. Ножка 3—5×0,2—1 см, цилиндрическая, сплошная, жесткая, с неясно выраженной волокнистой кольцеобразной полосой, выше которой беловатая, гладкая, ниже — мелкочешуйчатая, у молодых плодовых тел мохнатая, буроватая. На почве и остатках древесины в ней — **Pholiota lenta** (Fr.) Sing. — **огневка поздняя** (с. 322)

23(19). Мякоть горькая или горьковато-редечная 24

— Мякоть с мягким вкусом 26

24(23). На местах костров, на древесном угле. Шляпка 2—5 см, выпуклая, затем более или менее плоская, с волнистым тонким краем, гладкая, слизистая, желтоватая или коричнево-буроватая, вначале с остатками желтоватого покрывала по краю, при высыхании блестящая. Мякоть тонкая, плотная, редечно-горьковатая, с неприятным запахом. Пластинки приросшие зубчиком, частые, узкие, желтовато-песочные, затем бурые. Споры 5—8×3—4 мкм, овально-эллипсоидальные или яйцевидные,

гладкие, буроватые. Цистиды бутыльчатые. Ножка 2—4×0,2—0,4 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, жесткая, продольно-волокнистая, у пластинок желтоватая, у основания буреющая — **Pholiota carbonaria** (Fr.) Kummer — **огневка костровая** (с. 321)

— На других субстратах. 25

25(24). Шляпка 2—5 см, выпуклая, затем распростертая, с бугорком, тонко-хлопьевидно-опушенным краем, оранжево- или абрикосово-желтая. Мякоть тонкая, желтоватая, под кожицей шафранно-желтая, в ножке охряно-буроватая, при надавливании буреющая, с неприятным запахом, горькая. Пластинки приросшие, иногда с зубчиком, широкие, к зрелости нередко отщепляющиеся от ножки, охряно-желтые, с возрастом коричнево-бурые, с тупым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 6—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, с мелкой порой, буроватые. Хейлоцистиды булавовидные или неправильно-веретеновидные. Ножка 2—7×0,2—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, у основания бурая, у пластинок желтоватая, продольно-волокнистая. На сосновых пнях и около них — **Pholiota astragalina** (Fr.) Sing.— **огневка шафранно-красная** (с. 321)

— Шляпка 2—6 см, выпуклая, с волокнистыми остатками покрывала на завернутом вниз крае, затем распростертая или немного вдавленная, слизистая, на бугорке буроватая, к краю желтая. Мякоть буроватая или желтовато-буроватая, тонкая, горькая, без особого запаха. Пластинки приросшие, ржаво-желтые. Споры 7—8×3—5 мкм, гладкие, светло-буроватые, эллипсоидальные, нередко неравнобокие. Хейло- и хризоцистиды бутыльчатые, желто-бурые, крупные, частые, тонкостенные. Ножка 3—8×0,5—0,7 см, цилиндрическая, сплошная, у пластинок желтая, у основания бурая или буроватая, шелковисто-волокнистая. На пнях хвойных пород и около них — **Pholiota spumosa** (Fr.) Sing.— **огневка слизистая** (с. 322)

26(23). Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая, с завернутым вниз, с остатками покрывала краем, затем горбовидно-выпуклая, тонковолокнистая или гладкая, буровато- или серно-желтая. Мякоть желтоватая, с мягким вкусом и неприятным запахом. Пластинки приросшие зубчиком, частые, тонкие, желтые, затем ржаво-бурые, с более светлым краем. Споры 8—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, светло-желтовато-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-головчатые, желтоватые. Ножка 4—6×0,3—0,5 см, цилиндрическая, иногда корневидно-вытянутая, сплошная, затем полая, с волокнистым кольцеобразным утолщением, ниже которого грубоволокнистая или мелкочешуйчатая, ржаво-бурая, выше — с отрубевидным налетом, желтоватая. У сосновых пней и на них — **Pholiota flavida** (Fr.) Sing.— **огневка желтеющая** (с. 322)

— Шляпка 3—7 см, выпуклая, затем уплощенная, с подвернутым или опущенным, с остатками покрывала краем, очень слизи-

стая, вначале с крупными чешуйками, затем гладкая, рыжевато- или охряно-буроватая, светлая, почти белая, особенно по краю. Мякоть беловатая, с мягким вкусом и слабым редечным запахом. Пластинки приросшие, палевые, с тонким краем. Споры 6—7×3—4 мкм, светлые, охряно-буроватые, эллипсоидальные, гладкие. Хейло- и хризоцистиды вытянуто-бутыльчатые или веретеновидные. Ножка 3—5×0,3—1 см, цилиндрическая, сплошная, жесткая, с неясно выраженной волокнистой кольцеобразной полосой, выше которой беловатая, гладкая, ниже — мелкочешуйчатая, буроватая, у молодых плодовых тел мохнатая. На почве и остатках древесины в ней — **Pholiota lenta** (Fr.) Sing.— **огневка поздняя** (с. 322)

СЕМЕЙСТВО CREPIDOTACEAE (IMAI) SING. — КРЕПИДОТОВЫЕ

Плодовые тела гимнокарпные, главным образом мягко- и тонкомясистые, загнивающие после созревания, мелких и средних размеров. Шляпка сидячая или боковая, раковино-, веерообразная, почковидно-изогнутая, уховидная или лопатовидная, сухая, часто войлочно- или бархатисто-опушенная, реже гладкая или слизистая. Мякоть тонкая, беловатая, не меняющая окраски на изломе, иногда частично ослизненная, студневидная. Гифы с пряжками или без них. Пластинки преимущественно веерообразные, тонкие, образованные правильной или полуправильной трамой, сначала беловатые, затем буроватые. Споры эллипсоидальные или почти шаровидные, гладкие или шероховатые, временами мелкобородавчатые, в массе охряно- или красновато-бурые. У некоторых видов имеются хейлоцистиды (по Зингеру (Singer, 1975) есть всегда). Ножка чаще отсутствует, особенно у зрелых форм; иногда ножка боковая, рудиментарная, сплошная, обычно войлочно-волосистая. Крепидотовые — обитатели лесных ценозов, сапротрофы на пнях, валежнике, мелком отпаде, реже на хвое, стеблях травянистых растений, на почве. Пищевого значения не имеют, хотя в литературе есть сведения о возможности употребления в пищу некоторых видов.

Крепидотовые — сравнительно небольшое семейство с различно понимаемым объемом: к нему относят от одного (Васильева, 1973; Pilat, 1951) или двух (Singer, 1949, 1962, 1975; Moser, 1967) до восьми родов (Moser, 1978). Некоторые авторы его совсем не выделяют (Konrad, Maublanc, 1948; Kühner, Romagnesi, 1953; Зерова, 1979), распределяя его представителей между другими семействами агарикальных грибов. По нашему мнению, семейство *Crepidotaceae* объединяет буроспоровые плевротоидные грибы из рода *Crepidotus* (Fr.) Kumm. В Белоруссии обнаружено восемь видов этого рода.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА CREPIDOTACEAE

1. Шляпка слизистая, при высыхании блестящая. Верхний слой мякоти ослизненный. Шляпка 1—5(6) см, сидячая или боковая, раковино-, ухо- или лопатовидная, веерообразная, с опу-

щенным, в зрелости часто волнисто изогнутым краем, волосисто-чешуйчатая, желтовато-буроватая или беловатая. Мякоть при высыхании беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, узкие, частые, с тонким краем, белесые, затем буроватые. Споры 7—10×5—6 мкм, эллипсоидальные, гладкие, охряно-бурые. Ножка отсутствует или рудиментарная, беловатая, войлочно-волосистая. На пнях и валежнике лиственных пород — **Crepidotus mollis** (Fr.) Staude — **крепидот мягкий** (с. 324)

— Шляпка сухая или влажная, но не слизистая 2

2(1). Споры гладкие 3

— Споры шероховатые или бородавчатые 5

3(2). Споры крупные, до 12—14 мкм длиной. Шляпка 1—4 см, ухо- или вееровидная, с завернутым вниз краем, беловатая или буроватая, с охряным или желтоватым оттенком, бело-войлочно-волосистая. Мякоть белая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, частые, беловатые, затем кремово- или охряно-буроватые. Споры 8—13×5—6 мкм, миндалевидные, к одному концу суженные, охряно-буроватые. Ножка рудиментарная, беловатая, чаще отсутствует. На мелких веточках, травинках, опавшей хвое — **Crepidotus pubescens** Bres.— **крепидот пушистый** (с. 325)

— Споры не более 10 мкм длиной 4

4(3). Шляпка 1—5 (6) см, сидячая или боковая, языковидная или веерообразная, тонко-войлочно-опушенная, белая, с сероватым или желтоватым оттенком. Мякоть тонкая, белая, ломкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, беловатые, затем желто-бурые. Споры 7—10 (11)×5—6 мкм, миндалевидные, желтовато-буроватые. Ножка рудиментарная, беловойлочная или отсутствует. На валежнике лиственных пород — **Crepidotus autochtonus** Lge.— **крепидот ломкий** (с. 324)

— Шляпка 0,3—2 (3) см, почковидная, боковая, затем сидячая, с завернутым, позже прямым слаборубчатым краем, серовато-бурая, при высыхании почти белесая. Мякоть очень тонкая, беловатая, без запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, светло-буроватые, с возрастом ржаво-бурые, тонкие, средней частоты. Споры 8—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, желтовато-буроватые, по две на базидиях. Ножка 0,2—0,4×0,3 см, сплошная, буроватая, войлочно-опушенная, заметна только у молодых экземпляров. На пнях и валежнике лиственных пород — **Crepidotus haustellaris** (Fr.) Kummer — **крепидот впитывающий** (с. 324)

5(2). Споры почти шаровидные. Хейлоцистид нет. Шляпка 1,5—4 см, языко-, лопато- или уховидная, боковая или сидячая, вначале с мучнистым налетом, потом гладкая, буроватая или бурая, при высыхании почти белесая, с тонким завернутым внутрь, позже прямым краем. Мякоть белая, тонкая, с приятным грибным запахом и вкусом. Пластинки веерообразные, частые, сероватые, затем ржаво-бурые. Споры 4—6×5 мкм, слабопунк-

тированные, буроватые. Ножка короткая, 0,2—0,3 см, чаще отсутствует. На пнях и других остатках древесины преимущественно лиственных пород — **Crepidotus applanatus** (Pers.) Kummer — **крепидот сплющенный** (с. 323)

— На краях пластинок имеются хейлоцистиды 6

6(5). Шляпка 1—3 (4) см, веерообразная, почти сидячая, белая, сухая, коротко-волосисто-опушенная, с возрастом почти гладкая, с завернутым внутрь краем. Мякоть белая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, тонкие, частые, беловатые, затем буроватые. Споры 6—7×3—4 мкм, мелкобородавчатые, овальные, красновато-коричневые. Хейлоцистиды с суженной или расширенной верхушкой, бесцветные, Ножка 0,2—0,5 см, заметна только у молодых экземпляров, беловато-опушенная. На остатках древесины в лиственных и смешанных лесах — **Crepidotus variabilis** (Fr.) Kummer — **крепидот изменчивый** (с. 325)

— Шляпка 0,5—2 см, почковидная или раковиновидная, вначале боковая, затем сидячая, белая, тонко-войлочно-опушенная, с завернутым вниз краем. Мякоть очень тонкая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки веерообразные, редкие, узкие, беловатые, затем красновато-буроватые. Споры 7—9×5—7 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, кремово- или розовато-буроватые. Ножка рудиментарная, 0,2—0,3 см, заметна только у молодых экземпляров. На валежнике преимущественно хвойных пород — **Crepidotus cesatii** (Rab.) Sacc.— **крепидот Цезата** (с. 324)

СЕМЕЙСТВО CORTINARIACEAE ROZE — ПАУТИННИКОВЫЕ

Плодовые тела гемиангиокарпные, с общим и частным покрывалами, очень разнообразные по размерам, характеру покровных тканей, окраске и другим признакам. Шляпка вначале полушаровидная, конически-колокольчатая, затем выпуклая или распростертая, сухая или слизистая, волокнистая, реже чешуйчатая или гладкая, часто со следами общего покрывала в виде белесой или иначе окрашенной прижатой волосистости. Кутикула из лежачих гиф, часто с поднимающимися конечными элементами в виде палисада (триходермального типа), иногда густо инкрустированных, или с дерматоцистидами. Мякоть от перепончатой, тонкомясистой до толстой, плотная или рыхлая, часто гигрофанная — тогда при высыхании светлеющая, на изломе и при надавливании редко меняющая окраску. Пластинки приросшие, выемчатые или свободные, временами полунисходящие, образованные правильной трамой, чаще с хейло-, чем с плевроцистидами. Споры от светло-буроватых, в массе ржаво-бурых, до почти белых, гладкие, шероховатые или бородавчатые, реже бугорчато-угловатые. Ножка центральная, ровная или с различно утолщенным основанием, сплошная, затем часто полая, со следами покрывал в виде кожистого кольца, паутинисто-волокнистых или войлочных поясков, волокнистого опушения.

Представители семейства — преимущественно симбионты древесных и кустарниковых пород, реже разрушители опада в лесных, луговых и других биогеоценозах, гумусовые сапротрофы. Плодоносят летом и осенью (многие виды до устойчивых заморозков). Распространены по всему земному шару. В голарктике составляют вместе с трихоломовыми и сыроежковыми грибами наиболее многочисленную группу пластинчатых макромицетов. Многие *Cortinariaceae* съедобны (крупноплодные паутинники с мякотью нейтрального или пресного вкуса), но практически не используются из-за незнания этого или благодаря сходству с ядовитыми и несъедобными формами. В семействе немало токсичных видов (волоконницы и другие грибы); некоторые из них содержат мускарин и вызывают тяжелые, нередко со смертельным исходом, отравления.

Объем семейства в целом определить трудно вследствие различной интерпретации таксономического положения родов, его составляющих. Крайне трудоемкое в определении из-за расплывчатости опорных признаков плодовых тел семейство *Cortinariaceae* в представлении разных авторов включает от 6 (Konrad et Maublanc, 1948; Pilat, 1951) до 23 родов (Ainsworth, Bisby, 1971, цит. по: Зерова и др., 1979). В наших исследованиях семейство паутинниковых представлено 159 видами из 9 родов.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА CORTINARIACEAE

1. Плодовые тела мелкие до средних, тонкомясистые. Шляпка в основном коническая, радиально-волокнистая, часто растрескивающаяся, чешуйчатая, преимущественно бурых тонов. Мякоть обычно с неприятным запахом (редечным, земляным и т. п.). Споры табачно-бурые, гладкие или угловато-бугорчатые. Пластинки очень часто с хейло- и плевроцистидами, преимущественно бутыльчатой формы, тонко- и толстостенными. На почве, изредка на остатках древесины, главным образом в лесах — **род Inocybe** (Fr.) Fr. — **иноцибе, волоконница** 2

— Плодовые тела с другими признаками 19

2(1). Споры гладкие, без выступов 3

— Споры с выступами, бугорчатые, угловатые 13

3(2). Цистиды тонкостенные, вытянуто-булавовидные, бесцветные, сосредоточены в основном на крае пластинки. Шляпка 2—8 см, конусовидная, затем распростертая, с бугорком и опущенным лопастно-рассеченным краем, радиально-грубо-волокнистая, трещиноватая, охряно- или желтовато-буроватая. Мякоть беловатая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки узкоприросшие, средней частоты и ширины, грязно-желтовато-буроватые, иногда с оливковым оттенком, с более светлым краем. Споры 9—14 (16)×6—7 мкм, удлиненно-овальные, желтовато-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 3—5×0,4—0,8 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, с тонкой продольной волокнистостью, почти гладкая, беловатая

или буроватая. В лиственных и хвойных лесах — **Inocybe fastigiata** (Fr.) Quél.— **волоконница равновершинная** (с. 326)

— Цистиды толстостенные, бутыльчатые или веретеновидные, часто с инкрустированной верхушкой 4

4(3). Шляпка шелковисто-волокнистая, почти гладкая . . . 5

— Шляпка войлочно-, чешуйчато- или волосисто-опушенная, лохматая или шерстистая, почти всегда радиально-трещиноватая 10

5(4). Шляпка белая, шелковистая, с буроватым, сероватым или фиолетовым оттенком 6

— Шляпка розово-оранжевая, палевая или охряно-буроватая 8

6(5). Шляпка не более 3 см в диаметре, тонкомясистая. Ножка тонкая, не более 3 мм в диаметре 7

— Плодовое тело крупное, мясистое, плотное, особенно ножка, толщина которой не менее 5 мм. Шляпка 3—6 см, тупоконическая, с растрескивающимся лопастно-извилистым краем, серебристо-волокнистая, гладкая, сероватая. Мякоть белая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, серовато-желтоватые, толстые, с неровным краем. Споры 10—12×5—6 мкм, миндалевидные, светло-буровато-желтоватые. Ножка 2—4×0,8—1 см, цилиндрическая, сплошная, жесткая, продольно-волокнистая, беловатая. В сосновых и других лесах — **Inocybe sambucina** (Fr.) Quél.— **волоконница бузинная** (с. 328)

7(6). Шляпка 1—3 см, конически-колокольчатая, затем широкораспростертая, с бугорком, шелковисто-волокнистая, нежнорадиально-полосатая, белая или чуть буроватая. Мякоть тонкая, белая, с неприятными запахом и вкусом. Пластинки приросшие, тонкие, частые, беловатые, затем серовато-буроватые, с белым опушенным краем. Споры 8—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, неравнобокие, светло-буроватые. Ножка 2—5×0,2—0,3 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, беловатая. В различных лесах — **Inocybe geophylla** (Fr.) Kummer — **волоконница земляная** (с. 326)

— Признаки те же, но окраска шляпки и особенно ножки с фиолетовым оттенком. В лиственных лесах — **Inocybe geophylla** (Fr.) Kummer var. **lilacina** Gill. — **волоконница земляная фиолетовая** (с. 327)

8(5). Шляпка 2—4 см, оранжево-розовая, колокольчатая, затем ширококоническая до почти плоской, с тупым бугорком, шелковисто-волокнистая, с надтреснутым краем. Мякоть белая, под кожицей с красноватым оттенком, с неприятным земляным запахом и мягким вкусом. Пластинки приросшие до полусвободных, частые, тонкие, грязно- или серовато-буроватые, с опушенным белесым краем. Споры 9—12(14)×6—7 мкм, эллипсоидальные, буроватые, очень светлые, в массе ржаво-буроватые. Ножка 2—4×0,2—0,4 см, с окаймленно-вздутым основанием, сплошная, у пластинок беловатая, с белым мучнистым налетом, внизу красновато-буроватая. В смешанных и

лиственных лесах — **Inocybe godei** Gill.— **волоконница Годея** (с. 327)

— Шляпка окрашена иначе 9

9(8). Шляпка 2—4 см, колокольчатая, затем распростертая, с бугорком и опущенным надорванным краем, шелковисто-волокнистая или мелкочешуйчатая, радиально-трещиноватая, беловатая, палевая, иногда охристо-буроватая. Мякоть белая или желтоватая, с неприятными запахом и вкусом. Пластинки узкоприросшие, широкие, грязно-серовато-буроватые, красновато-буроватые, с хлопьевидно-опушенным белым краем. Споры 9—12×5—6 мкм, яйцевидные, желтовато-буроватые. Ножка 2—4×0,3—0,6 см, цилиндрическая, иногда изогнутая, сплошная, с белым мучнистым налетом, продольно-волокнистая, белесая, нередко с красновато-буроватым оттенком. В хвойных, реже смешанных лесах — **Inocybe eutheles** (Bk. et Br.) Quél.— **волоконница сосцевидная** (с. 326)

— Шляпка 2—5 см, ширококоническая или колокольчатая, с возрастом распростертая, с бугорком, радиально-волокнистая, сухая, светло-бежевая, серовато-песочная. Мякоть беловатая, с неприятными специфическими запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубцом, частые, широкие, светло-желтовато-буроватые, затем более темные, бурые, с оливковым или ржавым оттенком. Споры 9—13×5—7 мкм, эллипсоидальные, охристо-буроватые. Цистиды толстостенные, бутыльчатые, с кристаллами на верхушке. Ножка 2—4×0,5—0,8 см, цилиндрическая, сплошная, с белым налетом, беловолокнистая, почти гладкая. В хвойных лесах — **Inocybe queletii** R. Mre et Konr.— **волоконница Келе** (с. 328)

10(4). У молодых плодовых тел пластинки и ножка в верхней части с фиолетово-лиловым оттенком. Шляпка 1—2 см, конически-колокольчатая, потом распростертая, с чешуйчатым бугорком, радиально-трещиновато-волокнистая, коричнево-сероватая. Мякоть тонкая, беловатая, с неприятными запахом и вкусом. Пластинки коротко приросшие, узкие, вначале с легким дымчато-фиолетовым оттенком, коричнево-буроватые, с более светлым мелкоиззубренным краем. Споры 8—10×5—6 мкм, широкозерновидные, часто неравнобокие, красновато-буроватые. Цистиды вытянуто-бутыльчатые или ланцетовидные, с инкрустированной верхушкой, светлые, желтовато-буроватые. Ножка 2—3×0,2—0,3 см, цилиндрическая, сплошная, у пластинок светло-лиловатая, ниже буроватая, продольно-волокнистая, часто мелкочешуйчатая. В лиственных и смешанных лесах — **Inocybe cincinnata** (Fr.) Quél.— **волоконница закрученная** (с. 326)

— Фиолетовый цвет в окраске плодового тела отсутствует . 11

11(10). Плодовое тело светлоокрашенное. Шляпка 1—3 см, ширококолокольчатая, позже плоскораспростертая, с бугорком, волнистым, вначале с белесыми остатками кортины, затем войлочно-волокнистым или чешуйчатым краем, радиально-трещи-

новатая, светло-серовато-буроватая. Мякоть тонкая, белая, в ножке краснеющая, с неприятными запахом и вкусом. Пластинки приросшие, частые, тонкие, буроватые, с беловатым опушенным краем. Споры 9—12×5—6 мкм, эллипсоидальные, светло-желтовато-буроватые. Ножка 2—4×0,2—0,4 см, цилиндрическая, сплошная, тонковолокнистая, у пластинок беловатая, с мучнистым налетом, у основания красновато-буроватая. В лиственных лесах — **Inocybe gausapata** Kühn.— **волоконница лохматая** (с. 326)

— Плодовое тело темноокрашенное, главным образом бурое 12

12(11). Споры веретеновидные, клиновидно-треугольные, вытянутые. Шляпка 1—3 см, ширококолокольчатая до выпуклой, с опущенным краем, войлочно-чешуйчато-волокнистая, груборадиально-трещиноватая, буроватая или бурая. Мякоть буроватая, с неприятными запахом и вкусом. Пластинки приросшие, узкие, частые, грязновато-буроватые, с беловатым опушенным краем. Споры 9—14(16)×4—6 мкм, буроватые. Цистиды обычного метулоидного типа. Ножка 1—3×0,2—0,3 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая или чешуйчатая, грязно-буроватая. В хвойных лесах — **Inocybe lacera** (Fr.) Kummer — **волоконница надорванная** (с. 327)

— Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая, затем плоскораспростертая, в центре вдавленная и с бугорком, с волнисто-извилистым краем, радиально-трещиноватая, тонкочешуйчатая, красновато-бурая. Мякоть буроватая, с мягким вкусом и неприятным запахом. Пластинки приросшие, частые, оливково-грязнобурые, с хлопьевидно-опушенным белым краем, широкие. Споры 10—11×4—6 мкм, миндалевидно-овальные, желтовато-буроватые. Цистиды метулоидные. Ножка 2—6×0,2—0,6 см, цилиндрическая, сплошная, у пластинок с белым мучнистым налетом, у основания красно-буроватая, продольно-волокнистая. В хвойных и лиственных лесах — **Inocybe destricta** (Fr.) Bres.— **волоконница оборванная** (с. 326)

13(2). Споры почти шаровидные, с длинными тупыми шипами. Шляпка 1—2 см, ширококоническая, затем распростертая, с бугорком, прижато-чешуйчатая (особенно на бугорке), радиально-волокнистая, темно-серо-бурая. Мякоть тонкая, беловатая, с кисловатым вкусом, без запаха. Пластинки приросшие, узкие, частые, грязно-беловатые, затем буроватые, с беловатым краем. Споры 10—14×8—12 мкм, в массе красновато-бурые. Цистиды метулоидные. Ножка 2—3×0,2 см, цилиндрическая, часто изогнутая, полая, беловатая, затем темно-бурая, у пластинок белоопушенная, ниже продольно-волокнистая. В лиственных лесах — **Inocybe calospora** Quél.— **волоконница красивоспоровая** (с. 325)

— Споры более или менее вытянутые 14

14(13). Ножка цилиндрическая. Шляпка 1—3 см, колокольчатая, с подогнутым краем, к зрелости горбовидно-выпуклая, густо-чешуйчато-волокнистая или войлочная, радиально-трещинова-

тая, темно-бурая. Мякоть буроватая, без запаха, с неприятным вкусом. Пластинки приросшие, узкие, частые, желтовато-буроватые до коричнево-бурых, с белохлопьевидным краем. Споры 9—10×5—6 мкм, вытянуто-угловатые, многоугольные, буроватые. Цистиды ланцетовидные или бутыльчатые, без кристаллов. Ножка 2—4×0,3—0,4 см, сплошная, у пластинок беловатая, ниже буроватая или бурая, волокнисто-опушенная или мелкочешуйчатая. В лиственных и хвойных лесах — **Inocybe lanuginosa** (Fr.) Kummer — **волоконница шерстистая** (с. 327)

— Ножка булавовидная, с окаймленным расширенным или клубневидным основанием 15

15(14). Шляпка (нередко и ножка) войлочно-волокнистая, мелкочешуйчатая, 2—4 см, коническая, затем более или менее распростертая, с бугорком, с волнистым, часто рассеченным краем, на котором волокнистые следы грязно-серой кортины, бурая. Мякоть в ножке буроватая, в шляпке беловатая, с неприятным запахом, без особого вкуса. Пластинки узкоприросшие, широкие, серо-оливково-буроватые, с белым краем. Споры 9—12×6—7 мкм, вытянуто-угловатые, трапециевидные, желтовато-буроватые, в массе с красноватым оттенком. Цистиды метулоидные. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, с расширенным основанием, сплошная, к зрелости полая, у пластинок светлая, с мучнистым налетом, ниже бурая. В лиственных лесах — **Inocybe boltonii** Heim — **волоконница Болтона** (с. 325)

— Шляпка радиально-волокнистая, трещиноватая, но не войлочно-чешуйчатая, часто почти гладкая 16

16(15). Основание ножки окаймленно-клубневидное, похожее на репку 17

— Основание ножки расширенное, но без выступающего окаймления 18

17(16). Шляпка 2—4 см, коническая, затем почти плоская, с острым бугорком, радиально-трещиноватая, волокнистая, красновато- или желтовато-буроватая. Мякоть тонкая, беловатая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, узкие, грязно-беловатые, затем серовато-бурые. Споры 10—12×6—9 мкм, светло-буроватые, с несколькими длинными выступами. Цистиды метулоидные. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, со вздутым округленно-сплющенным основанием, у пластинок с тонким белесым стирающимся налетом, у основания гладковолокнистая, красновато-бурая. В лиственных лесах — **Inocybe napipes** Lge.— **волоконница репконогая** (с. 327)

— Шляпка 2—4 см, колокольчатая или коническая, затем распростертая, с почти гладким острым бугорком, радиально-трещиноватая (особенно по краю), охристо-коричневая. Мякоть беловатая, тонкая, с неприятным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, желтовато-оливковые, к зрелости бурые, с белым краем. Споры 9—10×6—7 мкм, неправильно-овальные, широкие, с заостренными выступами, светло-охряно-бурова-

тые. Цистиды метулоидные, с кристаллами. Ножка 5—6×0,3—0,4 см, с окаймленно-расширенным основанием, у пластинок с беловатым мучнистым налетом, продольно-тонко-волокнистая, желтоватая. В хвойных лесах — **Inocybe praetervisa** Quél.— **волоконница знакомая** (с. 328)

18(16). Выступы на спорах длинные, звездообразно-лучистые. Шляпка 2—5(7) см, колокольчатая, с подвернутым вниз краем, затем широкораспростертая, с бугорком, радиально-волокнистая, трещиноватая, с извилистым, нередко лопастно-рассеченным краем, красно- или желтовато-бурая. Мякоть тонкая, беловатая или палевая, с сильным сперматичным запахом и неприятным вкусом. Пластинки приросшие, частые, широкие, грязно-буроватые, иногда с оливковым оттенком, с хлопьевидно-опушенным белесым краем. Споры 10—12×6—8 мкм, светло-буроватые, в массе с красноватым оттенком. Цистиды метулоидные. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, булавовидная, сплошная, продольно-волокнистая, рубчатая, со стирающимся мелкохлопьевидным налетом, белая, затем с красно- или желто-бурым оттенком. В лиственных и хвойных лесах — **Inocybe asterospora** Quél.— **волоконница звездоспоровая** (с. 325)

— Шляпка 2—3 см, коническая, затем более или менее распростертая, с притупленным гладким бугорком, радиально-волокнистым, нередко трещиноватым краем, иногда бурочешуйчатым, грязно-, желто- или серо-бурая. Мякоть тонкая, буроватая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, грязно-буроватые, каштаново-бурые, с более светлым краем. Споры 10—13×5—6 мкм, вытянуто-угловатые до почти прямоугольных, со скругленными углами, красновато-буроватые. Цистиды метулоидные. Ножка 2—3×0,5—1 см, с расширенным основанием, вверху с белым мучнистым налетом, ниже волокнистая, буроватая. В различных лесах — **Inocybe decipiens** Bres.— **волоконница обманчивая** (с. 326)

19(1). Плодовые тела преимущественно средних размеров, обычно мясистые. Шляпка полушаровидная, выпуклая или распростертая, почти всегда слизистая или липкая, гладкая, реже с мелкими прижатыми чешуйками, обычно неяркая, светло-буроватая. Мякоть хорошо развитая, цвета на изломе не меняет, с неприятным, часто редечным запахом и вкусом. Пластинки с беловатым тонкоопушенным краем от многочисленных хейлоцистид, иногда с капельками влаги. Споры светло-буроватые, главным образом миндалевидные, шероховатые или бородавчатые. Ножка обычно с мелкочешуйчатым или отрубевидным налетом, иногда корневидно-вытянутая. В лесах на почве — **род Hebeloma** Kummer — **гебелома** 20

— Признаки плодовых тел иные 40

20(19). На местах старых костров 21

— На иных субстратах 23

21(20). Хейлоцистиды бутыльчатые. Шляпка 2—3 см, выпуклая, с бугорком, опущенным краем, гладкая, слизистая, буроватая

или бурая, к краю у молодых светлее, до беловатой. Мякоть беловатая, очень горькая, без особого запаха. Пластинки приросшие, тонкие, табачно-бурые, с более светлым краем. Споры 10—12×4—5 мкм, мелкобородавчатые, эллипсоидальные или миндалевидные, желтовато-буроватые. Ножка 4—6×0,4—0,5 см, цилиндрическая, к основанию немного суженная, продольно-волокнистая, у пластинок беловатая, с мучнистым белесым налетом, ниже с серовато-буроватым оттенком. Среди мхов *Funaria hydrometrica* — **Hebeloma funariiphylum** Mos.— **гебелома фунариофильная** (с. 329)

— Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные 22

22(21). Шляпка 2—4(8) см, ширококолокольчатая, затем плоско-выпуклая или горбовидная, с тонким волнистым краем, гладкая, слабослизистая или сухая, бурая или желто-бурая, по краю до беловатой. Мякоть беловатая, горькая, со слабым земляным запахом. Пластинки приросшие, узкие, тонкие, бежевые, с кремово-розовым оттенком, затем грязно- или серобурые, с белым краем. Споры 9—12×5—6 мкм, миндалевидные, шероховатые, желтовато-буроватые. Цистиды вытянуто-извилистые, бесцветные. Ножка 2—5×0,3—0,7 см, цилиндрическая или с расширенным основанием, с отрубевидно-чешуйчатым налетом, у пластинок беловатая, ниже буроватая. В хвойных лесах — **Hebeloma anthracophylum** R. Mre — **гебелома карбофильная** (с. 328)

— Шляпка 2,5—5 см, выпуклая, затем уплощенная, иногда вдавленная, слизистая, клейкая, затем сухая, красновато-кирпично-буроватая, по краю беловатая. Мякоть средней толщины, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки выемчатые, широкие, средней частоты, беловатые или бежевые, к зрелости коричневатые. Споры 7—10×4—5 мкм, сливовидные, с неровной морщинистой поверхностью, ржаво-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 3—5×0,8—1 см, у основания немного расширенная, сплошная, к зрелости полая, продольно-волокнистая, с исчезающими хлопьевидными остатками от покрывала, у пластинок беловатая, ниже буроватая. На опушках, в кустарниках у дорог, на местах старых костров — **Hebeloma versipelle** (Fr.) Gill.— **гебелома изменчивая** (с. 331)

23(20). Споры сливовидные или округленно-цилиндрические . 24

— Споры миндалевидные 25

24(23). Споры сливовидные, морщинистые. Шляпка 2,5—5 см, выпуклая, затем плоская, гладкая, слизистая, с возрастом сухая, блестящая, красновато-кирпично-бурая, с более светлым, почти беловатым краем. Мякоть беловатая, без особого вкуса и запаха. Пластинки приросшие или выемчатые, беловатые или бежевые, затем коричнево-буроватые. Споры 7—10×4—5 мкм, ржаво-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 3—5×0,8—1 см, к основанию немного расширенная, сплошная, затем полая, вверху беловатая, внизу буреющая. На

опушках, под кустами у дорог — **Hebeloma versipelle** (Fr.) Gill.— **гебелома изменчивая** (с. 331)

— Споры округленно-цилиндрические или притупленно-веретеновидные. Шляпка 2—4 см, выпуклая, затем плоская, с немного опущенным краем, гладкая, слегка липкая, красновато-буроватая, к краю светлее. Мякоть беловатая, без особого запаха, с неприятным горьковатым вкусом. Пластинки приросшие, бежево-сероватые, к зрелости ржаво-бурые, тонкие, мягкие. Споры 8—12×4—5 мкм, шероховатые, светло-буроватые, в массе ржаво-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-извилистые. Ножка 3—5×0,3—0,7 см, цилиндрическая, иногда к основанию сужающаяся, у пластинок беловатая, мелкочешуйчатая, у основания красновато-бурая. В сосновых лесах — **Hebeloma cylindrosporum** Romagn.— **гебелома цилиндроспоровая** (с. 329)

25(23). Пластинки с капельками влаги, при высыхании мелкопятнистые 26

— Пластинки без капелек влаги 29

26(25). Плодовое тело мелкое. Шляпка не более 2 см в диаметре, конически-горбовидная, выпуклая, затем распростертая, с выступающим узким бугорком, гладкая, слегка липкая, слизистая, на бугорке грязно-коричневая, к краю беловато-палевая. Мякоть беловатая, со слабым редечным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, с выемкой, светлые, коричнево-буроватые, довольно редкие и широкие. Споры 12—14×6—8 мкм, слабобородавчатые, светло-желтовато-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 2—4×0,2—0,3 см, сплошная, ровная, беловатая, мучнистая. В различных лесах, по краям верховых болот — **Hebeloma pusillum** Lge.— **гебелома крохотная** (с. 330)

— Плодовые тела средних размеров и крупные 27

27(26). Преимущественно во влажных хвойных лесах, по краям верховых болот среди мхов. Шляпка 3—6 см, колокольчатая или выпуклая, затем плоскораспростертая, с горбовидным бугром, гладкая, слизистая, липкая, по краю слегка мучнистая, беловатая, в центре желтовато- или кожисто-буроватая. Мякоть белая, со слабым редечным запахом, горьковатая. Пластинки выемчатые, иногда приросшие зубцом, средней частоты и ширины, светло-желтовато-буроватые, затем коричневатые, с мелкими капельками по неровному краю. Споры 10—12×6—7 мкм, лимоновидные, пунктированные, желтовато-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 6—8×0,7—0,9 см, с небольшим вздутием у основания, сплошная, к зрелости полая, вверху беловатая, мучнистая, внизу гладкая, буроватая — **Hebeloma longicaudum** (Fr.) Kummer — **гебелома длинноногая** (с. 330)

— В различных сухих лесах, в парках, садах 28

28(27). Шляпка 4—8 см, подушковидно-выпуклая, затем уплощенная, с широким бугром, слизистая, затем сухая, гладкая, желто-бурая, к краю светлее. Мякоть толстая, рыхлая, светло-

палевая, беловатая, с неприятным запахом хрена или редьки, горькая. Пластинки выемчатые, средней частоты и ширины, с неровным краем, с капельками влаги, беловато-палевые, к зрелости желтовато-буроватые, при высыхании пятнистые. Споры 10—12×5—6 мкм, тонкопунктированные, светлые, желтовато-глинистые, в массе желтовато-буроватые, с глинисто-ржавым оттенком. Хейлоцистиды булавовидно-цилиндрические. Ножка 4—6×0,7—1,2 см, цилиндрическая, иногда к основанию расширенная, со вздутием, вначале сплошная, с возрастом полая, хлопьевидно-чешуйчатая, беловатая или буроватая — **Hebeloma crustuliniforme** (St. Amans.) Quél.— **гебелома корочковидная, клейкая** (с. 329)

— Шляпка 4—9 см, полушаровидная, затем выпуклая, вначале с опущенным краем, гладкая, слизистая, липкая, желто- или красно-бурая, к краю более бледная, глинисто-желтая. Мякоть толстая, беловатая, в центре под кожицей слегка буроватая, со слабым редечным вкусом и запахом. Пластинки выемчатые, почти свободные, широкие, палевые, к зрелости глинисто-коричневые, с более светлым краем. Споры 9—12×5—6 мкм мелкошероховатые, почти гладкие, миндалевидные, светло желтовато-буроватые, в массе ржаво-бурые. Хейлоцистиды длинные, вытянуто-бутыльчатые. Ножка 5—10×0,6—1,5 см, ровная, полая, волокнисто-бороздчатая, вверху беловатая, с ясно выраженными следами пленчато-волокнистого покрывала у молодых плодовых тел, внизу одноцветная со шляпкой. В хвойных и смешанных лесах — **Hebeloma fastibile** (Fr.) Kummer — **гебелома слизистая** (с. 329)

29(25). Ножка со следами покрывала в виде остатков волокнистого кольца или с корневидным придатком 30

— Ножка только с мелкочешуйчатым, отрубевидным или мучнистым налетом 35

30(29). Ножка с остатками волокнисто-паутинистого или шерстистого кольца 31

— Ножка с более или менее длинным корневидным придатком, погруженным в субстрат 33

31(30). Мякоть не горькая. Шляпка 2,5—5 см, ширококолокольчатая, затем плосковыпуклая, с широким бугром, слизистая, гладкая, в центре каштаново-бурая, по краю светло-красновато-буроватая, нередко с остатками волокнистого покрывала. Мякоть тонкая, мягкая, коричнево-буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие или выемчатые, частые, вначале бледновато-палевые, затем светло-каштановые, коричневые. Споры 8—11×5—6 мкм, овальные, мелкобородавчатые, светло-желтовато-буроватые. Хейлоцистиды булавовидно-нитевидные. Ножка 3—5×0,5—0,7 см, ровная, сплошная, вверху беловатая, внизу буреющая, со следами желтовато-буроватого волокнистого покрывала. На открытых местах, по опушкам хвойных лесов — **Hebeloma mesophaeum** (Fr.) Quél.— **гебелома темноватая** (с. 330)

— Мякоть горькая или горьковатая 32

32(31). Шляпка 2—4 см, выпуклая, затем более или менее распростертая, гладкая или слизистая, к зрелости сухая, блестящая, серовато- или грязновато-бурая. Мякоть беловатая или буроватая, со слабым редечным запахом и горьковатым вкусом. Пластинки приросшие, светло-бежевые, затем коричнево-бурые. Споры 8—10×5—6 мкм, яйцевидные, неравнобокие, шероховатые, очень светлые, буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 2—4×0,3—0,4 см, цилиндрическая, сплошная, беловатая, вверху с мелкочешуйчатым налетом, со следами шерстисто-волокнистого кольца, продольно-волокнистая, буроватая. В хвойных лесах — **Hebeloma strophosum** (Fr.) Sacc.— **гебелома волокнистая** (с. 331)

— Шляпка 3—5 см, ширококолокольчатая, затем горбовидно-выпуклая, гладкая, липкая, при высыхании блестящая, светло-кирпично-буроватая, с более светлым краем. Мякоть беловатая, с редечным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, широкие, бежевые, затем буроватые. Споры 10—12×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые или шероховатые, желтовато-буроватые, в массе ржаво-бурые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 3—5×0,5—0,8 см, цилиндрическая, часто изогнутая, у основания немного расширенная, беловатая, у пластинок с мучнистым налетом, ниже буроватая, со следами волокнистого светло-буроватого кольца. В хвойных лесах — **Hebeloma testaceum** (Fr.) Quél.— **гебелома терракотовая** (с. 331)

33(30). Мякоть горькая. Шляпка 3—5 см, выпуклая, немного слизистая, желтовато-буроватая, в центре с охристым оттенком, глинисто-коричневая. Мякоть белая, с земляным запахом. Пластинки приросшие, белесые, затем ржаво-бурые, с более светлым краем. Споры 9—10×5—6 мкм, овальные, неравнобокие, шероховатые, ржаво-буроватые. Хейлоцистиды прямоугольно-вытянутые, иногда с оливковым оттенком. Ножка 3—5×0,4—0,9 см, веретеновидная, сплошная, у корневидно-вытянутого основания опушенная, белая, продольно-волокнистая. В широколиственных лесах — **Hebeloma birrum** Fr.— **гебелома остроногая** (с. 328)

— Мякоть не горькая или горьковатая только в старых плодовых телах 34

34(33). Шляпка 1,5—4 см, выпуклая, затем плоская, гладкая, слизистая, глинисто-буроватая, с белесым краем. Мякоть буроватая, с неопределенным слабым запахом, неприятным, но не резким вкусом. Пластинки приросшие, частые, узкие, светло-буроватые, с мелкоиззубренным краем. Споры 9—11×5—6 мкм, миндалевидно-овальные, мелкобородавчатые, светло-буроватые. Хейлоцистиды длинные, узкобутыльчатые. Ножка 3—7×0,3—0,4 см, веретеновидная, со слегка расширенным основанием, с длинным корневидным придатком, белая, с отрубевид-

ным налетом. В хвойных и смешанных лесах — **Hebeloma spoliatum** (Fr.) Karst.— **гебелома укорененная** (с. 331)

— Шляпка 2—4(5) см, полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая, гладкая, слабослизистая, глинисто- или бежево-буроватая, с изогнутым более светлым краем. Мякоть беловатая, с грибным запахом, мягким, затем горьковатым вкусом. Пластинки приросшие, серовато-бежевые, затем коричнево-бурые, с беловатым краем. Споры 10—15×6—7 мкм, удлиненно-овальные, шероховатые, желтовато-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 4—8×0,3—0,6 см, цилиндрическая, веретеновидно-вздутая, белесая, продольно-волокнистая, у пластинок с мелкочешуйчатым налетом. В дубравах и других широколиственных лесах — **Hebeloma fusipes** Bres.— **гебелома вздутоногая** (с. 329)

35(29). Плодовые тела толстомясистые, крупные. Шляпка 5—10(12) см, полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая, с волнистым, часто приподнятым краем, гладкая, немного липкая, грязно-буроватая, с охряным или желтым оттенком. Мякоть белая, горькая, с сильным редечным запахом. Пластинки приросшие, коричнево-буроватые. Споры 9—14×6—7 мкм, мелкобородавчатые, яйцевидные, иногда неравнобокие, очень светлые, чуть желтовато-буроватые. Хейлоцистиды короткие, булавовидные или округленно-цилиндрические. Ножка 4—8×0,8—1,2 см, цилиндрическая или с немного расширенным основанием (особенно у молодых плодовых тел), беловатая, с мелкими концентрически расположенными чешуйками или волокнистая, полая, вверху с клиновидно-вдающейся мякотью шляпки. В хвойных и широколиственных лесах — **Hebeloma sinapizans** (Fr.) Gill.— **гебелома редечная** (с. 331)

— Плодовые тела мелкие или средних размеров (шляпка не более 4—5 см в диаметре) 36

36(35). Мякоть с сильным запахом жженого сахара, сладковато-цветочным. Шляпка 3—5 см, неправильно-округлая, полушаровидная, с возрастом выпуклая, с подогнутым волнистым краем, гладкая, слизистая, светло-буроватая, с красноватым оттенком, по краю более светлая. Мякоть беловатая, горькая. Пластинки выемчатые, широкие, частые, кремово-палевые, затем грязно-бурые. Споры 10—14×5—6 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые, желтовато-буроватые, в массе коричнево-бурые. Хейлоцистиды нитевидно-вытянутые, с тупоокругленной верхушкой. Ножка 3—4×0,3—0,5 см, цилиндрическая, иногда к основанию немного суженная, вверху беловатая, внизу буроватая, гладковолокнистая. В смешанных и лиственных лесах, по кустарникам — **Hebeloma sacchariolens** (Fr.) Gill.— **гебелома сахарная** (с. 330)

— Мякоть со слабым редечным запахом или без запаха вообще 37

37(36). Среди сфагновых мхов. Шляпка 1,5—3,5 см, выпуклая, затем плоская, в центре часто вдавленная, слизистая, гладкая,

палевая или очень светло-буроватая, с беловатым краем. Мякоть буроватая или беловатая, с мягким вкусом и слабым редечным запахом (иногда без него). Пластинки приросшие, темно-розовато-бежевые или желтовато-буроватые, с неровным светлым краем. Споры 10—12×5—6 мкм, миндалевидные, часто неравнобокие, шероховатые, желтовато-буроватые. Хейлоцистиды узкомешковидные или вытянуто-булавовидные. Ножка 3—6×0,3—0,5 см, цилиндрическая или с расширенным основанием, сплошная, у пластинок белесая, нежно-хлопьевидно-опушенная, у основания буроватая. На верховых болотах, в сфагновых сосняках — **Hebeloma helodes** Favre — **гебелома болотная** (с. 329)

— В иных местообитаниях 38

38(37). Мякоть безвкусная, не горькая. Ножка с расширенным основанием. Шляпка 2—4 см, тупоколокольчатая, распростерто-выпуклая, слизистая, слабоволокнистая, красновато-охристо-буроватая или бежево-коричневатая, по краю серебристо-опушенная. Мякоть тонкая, беловатая, под кожицей светло-желтовато-буроватая, со слабым редечным запахом. Пластинки приросшие или выемчатые, вначале светлые, серовато-палевые, у зрелых плодовых тел охристо-ржаво-бурые. Споры 10—11×6—7 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, слабошероховатые, почти гладкие, светло-желтовато-буроватые. Хейлоцистиды нитевидно-головчатые. Ножка 5—8×0,5—1 см, белая, у основания слегка буроватая. В хвойных, реже лиственных лесах — **Hebeloma claviceps** (Fr.) Kummer — **гебелома булавоногая** (с. 329)

— Мякоть горьковатая, с редечным вкусом. Ножка цилиндрическая 39

39(38). Шляпка 1,5—3 см, выпуклая, затем распростертая, гладкая, слизистая, светло-бежево-буроватая, иногда с сероватым оттенком. Мякоть белая, с редечным запахом. Пластинки приросшие, беловатые, затем грязно- или серовато-бурые, тонкие, частые, с более светлым краем. Споры 10—15×5—6 мкм, мелкобородавчатые или шероховатые, иногда почти гладкие, светло-буроватые, в массе охристо-бурые. Хейлоцистиды вытянуто-головчатые, очень многочисленные. Ножка 2—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, у пластинок беловатая, с мучнистым налетом, у основания с буроватым оттенком. В хвойных и смешанных лесах — **Hebeloma hiemale** Bres.— **гебелома зимняя** (с. 329)

— Шляпка 1—2 см, выпуклая, тонкая, гладкая, охристо-буроватая, со светлым, почти белым краем. Мякоть тонкая, беловатая, со слабым редечным запахом и вкусом. Пластинки узкоприросшие, частые, тонкие, беловатые, к зрелости орехово-бурые, с более светлым краем. Споры 10—12×5—6 мкм, эллипсоидальные, иногда неравнобокие, мелкопунктированные или шероховатые, желтовато-буроватые, очень светлые. Хейлоцистиды нитевидно-булавовидные. Ножка 2—3×0,2 см, цилин-

дрическая, к основанию немного суженная, сплошная, у пластинок беловатая, с беловатым мелкочешуйчатым налетом, у основания буроватая. В смешанных лесах — **Hebeloma pumilum** Lge.— **гебелома карликовая** (с. 330)

40(19). Плодовые тела мелкие, редко средних размеров, более или менее бурые, с желтым или оливковым оттенком. Шляпка полушаровидная или выпуклая, преимущественно сухая, тонкомясистая, с кутикулой триходермального типа, иногда с дерматоцистидами. Пластинки приросшие. Споры гладкие или бородавчатые, без поры прорастания, с толстой оболочкой. На почве и остатках древесины, обычно во влажных местах, в ольшаниках — **род Naucoria** (Fr.) Kummer — **наукория, ольховица** 41

— Плодовые тела с другими признаками 44

41(40). На пнях и других древесных остатках лиственных пород, особенно ольхи 42

— На почве, опавшей листве и других растительных остатках 43

42(41). Шляпка 0,7—2 см, полушаровидная, затем выпуклая, каштаново-бурая, сухая, отрубевидно-опушенная. Мякоть тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, частые, грязновато-бурые, с беловатым мелкоиззубренным краем. Споры 7—11×5—6 мкм, шероховатые, эллипсоидальные, буроватые. Хейлоцистиды короткоклювовидные, вытянутые. Ножка 2—3×0,2 см, цилиндрическая, полая, хлопьевидно-опушенная, кремово-буроватая. На пнях ольхи — **Naucoria subconspersa** Kühn.— **наукория полуобсыпанная** (с. 332)

— Шляпка 0,5—2 см, полушаровидная или ширококолокольчатая, затем выпуклая, нежно опушенная, оливково-бурая. Мякоть очень тонкая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, тонкие, средней частоты, оливково-буроватые, с беловатым тонкоиззубренным краем. Споры 7—9×4—5 мкм, широкоовальные, гладкие, оливково-бурые. Хейлоцистиды вытянуто-головчатые, многочисленные, бесцветные. Ножка 1,5—2×0,2 см, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, но светлее ее, с беловатым мучнистым налетом у пластинок и опушением у основания. На отмершей древесине ольхи и других лиственных пород в различных лесах — **Naucoria centuncula** (Fr.) Kummer — **наукория клочковатая** (с. 331)

43(41). Шляпка 1—3 см, ширококолокольчатая, затем плосковыпуклая, с просвечивающе-полосатым краем, гладкая, гигрофанная, каштаново-бурая, при высыхании палево-буроватая. Мякоть тонкая, желтовато-буроватая, горьковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие, тонкие, желто-бурые, с более светлым беловатым тонкоопушенным краем. Споры 9—14×5—7 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Хейлоцистиды многочисленные, клювовидно-вытянутые, бесцветные или гиалиновые. Ножка 3—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, одноцветная со шляпкой. В заболоченных

ольшаниках — **Naucoria scolecina** (Fr.) Quél.— **наукория темно-бурая** (с. 332)

— Шляпка 0,7—2,5 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, к зрелости часто радиально-трещиноватая, светло-желтовато-буроватая. Мякоть тонкая, светло-буроватая, без особого запаха, горькая. Пластинки приросшие или свободные, узкие, светло-бурые, с более светлым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 9—13×6—7 мкм, яйцевидные, шероховато-бородавчатые, желтовато-буроватые. Хейлоцистиды клювовидно-вытянутые, заостренные. Ножка 3—4×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, желтовато-буроватая у основания, с белесым налетом у пластинок. В ольшаниках — **Naucoria escharoides** (Fr.) Kummer — **наукория медовая** (с. 332)

44(41). На валежнике и пнях, на остатках древесины в почве . 45

— Преимущественно на почве 57

45(44). Плодовые тела мелкие, хрупкие, тонкомясистые, обычно неяркие, светло-буроватые, гигрофанные, при высыхании выцветающие до почти белесых. Шляпка полушаровидная или выпуклая, с кутикулой из лежачих гиф, часто сильно инкрустированных пигментом. Споры светло-охряно-буроватые, преимущественно гладкие, с тонкой, легко сминаемой оболочкой, без ростковой поры. Имеются только хейлоцистиды. Ножка цилиндрическая, со следами покрывала, но без кольца — **род Tubaria** (W. G. Smith) Kummer — **тубария** . . 46

— Плодовые тела мелкие, очень нежные, тонкомясистые до перепончатых, преимущественно с колокольчатой, часто просвечивающе-полосатой шляпкой, с кутикулой из радиально расположенных гиф, с крупными спорами без ростковой поры или плодовые тела средние до крупных, мясистые, часто слизистые, с кутикулой типа триходермы, с дерматоцистидами, яркоокрашенные, с бородавчатыми спорами, обычно горькой мякотью, похожие на чешуйчатку 50

46(45). На гумусе. Плодоносит весной и ранним летом. Шляпка 1,5—2 см, плосковыпуклая, с чуть загнутым вверх трещиновато-надорванным краем, тонковойлочная, желтовато-буроватая, при высыхании светло-песочная. Мякоть очень тонкая, ломкая, со слабым грибным запахом, без вкуса. Пластинки приросшие зубцом, широкие, редкие, с более светлым неровным краем. Споры 7—10×5—6 мкм, широкоовальные, очень светлые, желтовато-буроватые, легко сминаемые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные, извилистые. Ножка 3×0,2 см, сплошная, затем полая, желтовато-буроватая, с тонким белесым опушением, ломкая. На травянистых местах в лиственных лесах — **Tubaria pallidospora** Lge.— **тубария бледноспоровая** (с. 333)

— Плодоносит в конце лета и осенью 47

47(46). На веточках и другом мелком отпаде 48

— На почве и остатках древесины в ней, среди травы . . 49

48(47). Шляпка 0,8—2 см, выпуклая, затем распростертая, с волнисто-извилистым краем, иногда мелкотрещиноватая, по краю

с мелкохлопьевидным или чешуйчатым налетом, рыже-бурая, при высыхании до палевой. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки коротко нисходящие, редкие, широкие, треугольные, буроватые. Споры 6—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, буровато-охряные. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 2—3×0,2 см, полая, тонковолокнистая, светлее шляпки, у основания с белым опушением. В различных лесах — **Tubaria furfuracea** (Fr.) Gill. ss. Lge.— **тубария отрубистая** (с. 332)

— Шляпка 0,7—3 см, выпуклая, затем уплощенная, каштаново-буроватая, с возрастом выцветающая, с белесыми волокнистыми остатками покрывала по краю, иногда рубчатому. Пластинки коротко нисходящие, широкие, треугольные, желтовато-буроватые, с белесым краем. Споры 7—10×4—5 мкм, широкояйцевидные, гладкие, буроватые. Хейлоцистиды мешковидно-вздутые, крупные. Ножка 2—4×0,2 см, полая, буроватая, у пластинок с мелкими белыми чешуйками. На мелких веточках, пнях, реже на почве — **Tubaria conspersa** (Fr.) Fayod — **тубария обсыпанная** (с. 332)

49(47). Шляпка 0,5—1,2 см, полушаровидно-выпуклая, затем уплощенная, нередко с трещиновато-надорванным краем, просвечивающе-полосатая, сухая, тонковолокнистая, ржаво-бурая, при высыхании светлеющая до палевой. Мякоть очень ломкая, одноцветная со шляпкой, без вкуса, с легким фруктовым запахом. Пластинки коротко нисходящие, редкие, охряно-бурые, с белым иззубренным краем. Споры 6—8×4—5 мкм, широкоовальные, гладкие, легко сминаемые, желтовато-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные, иногда с охряно-бурым пигментом. Ножка 2—3×0,2—0,3 см, одноцветная со шляпкой, полая, с белесым опушением на основании. В широколиственных лесах среди травы — **Tubaria pellucida** (Fr.) Gill. ss. Lge.— **тубария прозрачная** (с. 333)

— Шляпка 0,3—1 см, ширококолокольчатая, с завернутым вниз краем, затем выпуклая, коричнево- или каштаново-бурая, с тонким белесым налетом, при высыхании светлеющая. Мякоть перепончатая, палевая, с кисловатым запахом и нейтральным вкусом. Пластинки коротко нисходящие или приросшие зубцом, одноцветные со шляпкой, с мелкоиззубренным более светлым краем. Споры 6—7×3—4 мкм, широкоовальные, гладкие, светло-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные. Ножка 1—1,5×0,1 см, полая, гладкая, одноцветная со шляпкой, у основания белесоопушенная. На почве и остатках древесины в ней — **Tubaria minutalis** Romagn.— **тубария крошечная** (с. 333)

50(45). На пнях и крупном валежнике хвойных пород. Плодовые тела средние до крупных (шляпка 3—5, 8—11 см в диаметре), обычно яркоокрашенные. Ножка почти всегда желтая, пропорциональная по длине диаметру шляпки, цилиндрическая,

нередко изогнутая, часто с паутинистым или пленчатым кольцом — **род Gymnopilus** Karst.— **гимнопил, огневка** . . 51

— Мелкие, нежные, хрупкие, похожие на мицену плодовые тела. Шляпка часто просвечивающаяся, колокольчатая, реже выпуклая — тогда плодовые тела до средних размеров, гигрофанная — **род Galerina** Earle — **галерина** 55

51(50). Хейлоцистиды бутылковидные или веретеновидные, часто оливково-охряные. Шляпка 3—8 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, со сглаженным бугром, мелко-трещиновато-чешуйчатая, золотисто- или буровато-желтая. Мякоть желтая, горькая, с приятным запахом. Пластинки желтые, затем ржаво-буроватые. Споры 7—10×4—5 мкм, мелкобородавчатые, ржаво-бурые, овальные. Ножка 3—4×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, к основанию часто корневидно-суженная, у пластинок желтоватая, у основания буроватая — **Gymnopilus sapineus** (Fr.) Maire — **гимнопил еловый** (с. 334)

— Хейлоцистиды головчатые или иной формы 52

52(51). Шляпка яркоокрашенная — яично-или оранжево-желтая, 3—7 см, ширококолокольчатая, затем плосковыпуклая или вдавленная, с опущенным волнисто-извилистым краем, сглаженным бугорком. Мякоть желтоватая, с кисловатым запахом, горькая. Пластинки приросшие, тонкие, частые, широкие, желтовато- или золотисто-бурые. Хейлоцистиды головчатые или кеглевидные. Споры 8—9×4—6 мкм, мелкобородавчатые, широкоовальные, охристо-буроватые. Ножка 3—5×0,3—0,6 см, иногда к основанию расширенная, гладкая, полая, ржаво-бурая, у основания белоопушенная — **Gymnopilus liquiritiae** Fr.) Karst.— **гимнопил исчезающий** (с. 333)

— В окраске шляпки преобладает бурый цвет с оттенками . 53

53(52). Мякоть буроватая, резко горькая, с запахом сырых опилок. Шляпка 2—5 см, ширококонусовидная, со сглаженным бугром, затем плосковыпуклая, гладкая, буровато-охристая, со слаборубчатым краем. Пластинки приросшие зубчиком, частые, тонкие, ржаво-желто-бурые. Споры 8—9×4—5 мкм, мелкобородавчатые или шероховатые, овальные, буроватые. Ножка 2—4×0,2—0,3 см, ровная или к основанию расширенная, полая, продольно-волокнистая, у пластинок желтая, с тонким мучнистым налетом, у основания буроватая — **Gymnopilus picreus** (Fr.) Karst.— **гимнопил горький** (с. 334)

— Мякоть желтоватая или белая, без особого запаха . . 54

54(53). Шляпка 3—7 см, плосковыпуклая, ширококолокольчатая, со сглаженным бугорком, ржаво-желтая, гладкая. Мякоть беловатая, иногда с желтоватым оттенком, горькая, со слабым грибным запахом. Пластинки приросшие зубцом, средней частоты и ширины, охристо-желтоватые, к зрелости с мелкими буровато-ржавыми пятнышками. Споры 7—9×4—5 мкм, мелкобородавчатые или шероховатые, овальные, буроватые. Хейлоцистиды широкоголовчатые или булавовидные, пузыревидно-вздутые. Ножка 3—5×0,3 см, ровная, сплошная, рыхлая, гиб-

кая, продольно-волокнистая, вверху желтовато-буроватая, внизу с белесым опушением. На древесине хвойных — **Gymnopilus penetrans** (Fr.) Murr.— **гимнопил проникающий** (с. 334)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем уплощенная, со сглаженным бугорком, гладкая, рыжевато- или оранжево-бурая. Мякоть желтоватая, горькая, с кисловатым запахом. Пластинки приросшие, тонкие, широкие, частые, желто-бурые. Споры 6—9×4—5 мкм, мелкобородавчатые, широкоовальные, ржаво-охряно-буроватые. Хейлоцистиды головчатые, плевроцистиды редкие, буроватые. Ножка 3—5×0,4—0,5 см, ровная, сплошная, со следами волокнистого кольца, буроватая — **Gymnopilus hybridus** (Fr.) Sing.— **гимнопил гибридный** (с. 333)

55(50). Шляпка 1—4 см, ширококоническая или полушаровидная, затем выпуклораспростертая, со сглаженным бугром и волнисто-извилистым краем, на котором у молодых плодовых тел имеются быстро исчезающие волокнистые остатки покрывала, гигрофанная, бурая, при высыхании охряная или желтовато-буроватая. Мякоть беловатая, с мучным запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубцом, частые, желто-охряные, с тонкоопушенным краем. Споры 8—12×5—6 мкм, яйцевидные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Цистиды вытянуто-бутылковидные, бесцветные. Ножка 2—4×0,2—0,3 см, ровная, полая, продольно-волокнистая, с узким беловатым кольцом, выше которого светлая, с мучнистым налетом, ниже буроватая. На остатках древесины в различных лесах — **Galerina marginata** (Secr.) Kühn.— **галерина окаймленная** (с. 350)

— Плодовые тела мельче — шляпка не более 1,5 см в диаметре 56

56(55). Шляпка 0,5—1 см, округленно-колокольчатая, просвечивающе-рубчатая, желто-бурая, при высыхании выцветающая. Мякоть тонкая, перепончатая, беловатая, с неприятными запахом и вкусом. Пластинки приросшие, широкие, анастомозированные, одного цвета со шляпкой, с белоопушенным краем. Споры 8—12×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Хейлоцистиды вытянуто-бутыльчатые, бесцветные. Ножка 2—5×0,1 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, охряно-буроватая. В хвойных лесах на обомшелом валежнике — **Galerina hypnorum** (Fr.) Kühn.— **галерина гипновая** (с. 350)

— Шляпка 0,5—1,5 см, конически-колокольчатая, затем выпуклая, радиально-рубчатая, гигрофанная, рыжевато-коричневая, при высыхании охристо-буроватая. Мякоть тонкая, буроватая, с грибным запахом и мягким вкусом. Пластинки приросшие, тонкие, средней частоты, ржаво-буроватые, с неровным более светлым краем. Споры 6—9×3—5 мкм, широкоэллипсоидальные, мелкобородавчатые, ржаво-желто-бурые. Хейлоцистиды широкоголовчатые, вытянутые. Ножка 2—3×0,1—0,15 см, изогнутая, полая, вверху со светлым мучнистым налетом, ржа-

во-бурая. На обомшелых пнях и валежных стволах — **Galerina triscopa** (Fr.) Kühn.— **галерина наствольная** (с. 351)

57(44). Ножка с мягко повисающим пленчато-кожистым кольцом и следами приросшей вольвы — **род Rozites** Karst.— **розитес, колпак.** Шляпка 3—8 см, полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая или уплощенная, с волнистым, нередко приподнятым, часто трещиноватым краем, на бугре с мучнистым налетом (остатком общего покрывала), обычно светлая, буровато- или глинисто-желтая. Мякоть мягкая, белая, с приятным вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, довольно частые, широкие, бежево-буроватые, с возрастом охристо-ржаво-бурые. Споры 10—15×7—9 мкм, широкоминдалевидные, бородавчатые, охряно-буроватые. Ножка 4—10×0,8—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, беловатая. В различных лесах среди мхов — **Rozites caperatus** (Fr.) Karst.— **колпак кольчатый** (с. 349)

— На ножке лишь паутинисто-волокнистые пояски и кольцеобразные полосы, но не кожистое кольцо и не вольва . . 58

58(57). Очень разнообразные по размеру, окраске, характеру поверхности плодовые тела со следами общего или частного покрывала (кортины). Споры ржаво-бурые, бородавчатые или шероховатые. Ножка почти всегда с остатками кортины в виде хлопьевидно-паутинисто-волокнистого или войлочного опушения, более или менее выпуклых поясков — **род Cortinarius** (Fr.) Fr.— **паутинник** 59

— Внешний вид плодовых тел, как у крупноплодных мясистых паутинников, но споры в массе белые, или плодовые тела мелкие, перепончато-мясистые, нежной конструкции . . . 144

59(58). Плодовые тела преимущественно крупные, толстомясистые. Шляпка чаще всего не гигрофанная, сухая, чешуйчатая, волокнистая. Ножка толстая, преимущественно со вздутым основанием 60

— Плодовое тело средне- и тонкомясистое. Шляпка преимущественно гигрофанная, часто конической формы. Ножка главным образом цилиндрическая, ровная или расширяющаяся к основанию 83

60(59). Плодовые тела толстомясистые, буро-фиолетовые. На пластинках крупные буроватые хейлоцистиды — **подрод Cortinarius** (Fr.) Fr.— **паутинник.** Шляпка 3—10 см, полушаровидная, затем выпуклая, с закрученным вниз или опущенным краем, тонко-войлочно-волосистая или мелкочешуйчатая, фиолетовая. Мякоть толстая, плотная, с ореховым вкусом и без особого запаха. Пластинки приросшие или выемчатые, широкие, толстые, фиолетово- или охряно-бурые. Споры 10—12×7—8 мкм, широкоовальные, бородавчатые, ржаво-буроватые. Хейлоцистиды бутыльчатые. Ножка 4—8×1—1,5 см, булавовидно-вздутая, сплошная, плотная, затем губчатая или полая, грязно-буро-фиолетовая, волокнисто-чешуйчатая.

В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius violaceus** (Fr.) Fr.— **паутинник фиолетовый** (с. 349)

— Шляпка в сырую погоду слизистая, при высыхании часто блестящая или шляпка сухая, волокнистая или бархатистая. Крупных окрашенных хейлоцистид нет — **подрод Phlegmacium** (Fr.) Fr.— **флегмациум** 61

61(60). В окраске шляпки, ножки, пластинок или мякоти на различных стадиях развития плодового тела имеется фиолетовый или лиловый цвет 62

— Фиолетовый или лиловый цвет в окраске плодовых тел отсутствует 77

62(61). Мякоть горькая или с неприятным вкусом и запахом 63

— Мякоть пресная или с приятным вкусом, часто и с запахом 64

63(62). Плодовые тела светлоокрашенные, белесые. Шляпка 2—6 см, полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая или распростертая, с волнистым, нередко приподнятым краем, шелковистая, гладкая, гигрофанная, серебристо-белесая, с фиолетовым оттенком, на бугре выцветающая, желтовато-буроватая, иногда немного морщинистая. Мякоть беловато-сероватая, водянистая, со слабым неприятным запахом, слегка горьковатая. Пластинки приросшие или слабовыемчатые, довольно частые, узковатые, с неровно зазубренным краем, бежево-буроватые, затем ржаво-коричневые. Споры 7—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 6—8×1—2 см, цилиндрическая или у основания слегка расширенная, сплошная, затем полая, одноцветная со шляпкой, продольно-волокнистая. В смешанных лесах — **Cortinarius argentatus** (Fr.) Fr.— **паутинник серебристый** (с. 335)

— Плодовое тело окрашено интенсивнее. Шляпка 5—9 см, полушаровидно-подушковидная, затем горбовидно-выпуклая, прижато-волокнистая, по краю с белесыми остатками покрывала, шелковистая, затем гладкая, ржаво-рыжая, вначале с фиолетовым оттенком. Мякоть толстая, плотная, буро-фиолетовая, особенно у пластинок и в верхней части ножки, с возрастом выцветающая, с резким противным запахом и вкусом. Пластинки приросшие зубчиком, частые, узковатые, грязно-фиолетово-бурые, с неровным краем. Споры 8—12×5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые, желтовато-буроватые. Ножка 5—7×2—3 см, со вздутым основанием, сплошная, грязно-фиолетово-бурая, хлопьевидно-волокнистая или войлочная. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius camphoratus** (Fr.) Fr.— **паутинник камфарный** (с. 337)

64(62). Запах мякоти сильный, неприятный — редечный, козлиный, сырости или иной 65

— Мякоть без запаха или приятно пахнет 71

65(64). Фиолетовый или лиловый цвет имеется в окраске всех частей плодового тела, особенно на ранних стадиях развития 66

— Фиолетовый цвет имеется только на верхней части ножки. Шляпка 3—5 см, полушаровидная или плосковыпуклая, с

опущенным краем, войлочно-волокнистая, трещиноватая, светло-буроватая. Мякоть беловатая, толстая, плотная, с мягким ореховым вкусом и слабым редечным запахом. Пластинки приросшие, широкие, к зрелости слегка наклоненные, желто-бурые, с неровным краем. Споры 7—8×6—7 мкм, широкоовальные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Ножка 3—4×2—3 см, клубневидная, сплошная, плотная, белесо-буроватая. В смешанных и хвойных лесах — **Cortinarius opimus** (Fr.) Fr.— **паутинник толстый** (с. 342)

66(65). Споры средней величины—не более 9—10 мкм длиной 67

— Споры крупнее — не менее 10—12 мкм длиной . . . 69

67(66). Мякоть желтоватая, с сильным неприятным козлиным запахом. Шляпка 4—10 см, полушаровидная, затем подушковидно-выпуклая, мелко-прижато-чешуйчато-волокнистая, мелкотрещиноватая (особенно по краю), серебристо-лиловая, в центре серовато-буроватая. Мякоть толстая, плотная, с кисловатым вкусом. Пластинки приросшие, широкие, частые, грязно-желто- или охряно-бурые, вначале с лиловым оттенком. Споры 7—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, буроватые. Ножка 4—7×1,5—2,5 см, со вздутым основанием, сплошная, войлочно-волокнистая, лиловато-буроватая, со следами грязно-белесо-лиловатой кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius traganus** (Fr.) Fr.— **паутинник козлиный** (с. 346)

— Мякоть в свежем состоянии с лиловым оттенком, с неприятным запахом 68

68(67). Шляпка 3—7 см, плосковыпуклая, с опущенным краем, радиально-прижато-волокнистая, по краю с гигрофанной полосой, немного слизистая, серовато-бурая, в центре охристо-буроватая. Мякоть толстая, серовато-палевая, с лиловым оттенком, при высыхании желтоватая, с мягким вкусом. Пластинки выемчатые или приросшие, табачно-бурые, широкие, наклоненные, частые, нередко с разорванным краем. Споры 7—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, шероховатые, светло-желтовато-буроватые. Ножка 4—6×1—2 см, луковично-вздутая, сплошная, до вздутия прямая, ровная, светло-буроватая или беловатая, с грязно-фиолетовым оттенком, ржавыми волокнами кортины. Преимущественно в хвойных лесах — **Cortinarius glaucopus** (Fr.) Fr.— **паутинник сизоногий** (с. 340)

— Шляпка 3—8(10) см, выпукло-подушковидная, затем нередко в центре вдавленная, с неровно изогнутым краем, гладко-волокнистая, слабослизистая, серовато-фиолетовая. Мякоть толстая, плотная, серовато-фиолетовая, с мягким вкусом и неприятным запахом. Пластинки приросшие, средней ширины, частые, фиолетовые, затем буроватые, с неровным краем. Споры 7—10×5—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые, желтовато-буроватые. Ножка 3—5×1,5—3 см, луковично-вздутая у основания, сплошная, серовато-фиолетовая, с серебристо-голубоватыми волокнами кортины. В лиственных лесах —

Cortinarius caesiocyaneus Britz.— **паутинник сизо-голубой** (с. 336)

69(66). На крае пластинки имеются хейлоцистиды. Шляпка 4—12 см, полушаровидная, затем выпуклая, в центре фиолетовая, к краю серо- или ржаво-бурая, гладковолокнистая. Мякоть толстая, плотная, лиловато-сероватая, с мягким вкусом, слабым запахом сырости. Пластинки приросшие, частые, с более светлым неровным краем, буровато-лиловатые, к зрелости ржаво-бурые. Споры 8—12×4—5 мкм, миндалевидные, бородавчатые, ржаво-бурые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные, редкие, бесцветные. Ножка 3—8×1,5—2 см, с утолщенным основанием, сплошная, твердая, фиолетово-буроватая, прижато-волокнистая, со следами грязно-фиолетовой кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius variicolor** (Fr.) Fr.— **паутинник разноцветный** (с. 348).

— Хейлоцистиды отсутствуют 70

70(69). Шляпка 4—8 см, выпуклая, с опущенным краем, прижато-волокнистая, иногда мелкочешуйчатая, слабослизистая, темно-дымчатая или охристо-песочная с фиолетовым оттенком. Мякоть толстая, плотная, буровато-фиолетовая, без особого вкуса, с редечным запахом. Пластинки выемчатые, иногда приросшие, фиолетово-, затем ржаво-бурые. Споры 9—11×6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые, желто-бурые. Ножка 5—6×0,8—1,3 см, с расширенным основанием, сплошная, серо-фиолетово-бурая, выцветающая до почти белой, с рыжими волокнами от кортины. В лиственных и хвойных лесах — **Cortinarius violaceocinereus** (Fr.) Fr.— **паутинник фиолетово-серый** (с. 348).

— Шляпка 5—9 см, полушаровидная, затем плосковыпуклая, с опущенным краем, прижато-волокнистая, слабослизистая или сухая, матовая, в центре орехово- или охряно-бурая, по краю грязно-буровато-фиолетовая. Мякоть толстая, средней плотности, вначале голубовато-фиолетовая, затем беловатая, с мягким вкусом и неприятным запахом. Пластинки приросшие, грязно-буровато-лиловые или коричнево-бурые, с неровным краем. Споры 10—12×6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 5—7×1—2 см, цилиндрическая или с расширенным основанием, у пластинок белесая, с фиолетовым оттенком и остатками фиолетовой кортины, ниже буроватая. В елово-широколиственных лесах — **Cortinarius nemorensis** (Fr.) Lge.— **паутинник дубравный** (с. 342)

71(64). Споры средней величины, не более 8—9 мкм длиной 72

— Споры крупные — не менее 10—12 мкм длиной . . . 75

72(71). Плодовое тело светлоокрашенное, с фиолетовым оттенком на шляпке, пластинках, ножке. Шляпка 3—8 см, полушаровидная или ширококоническая, с притупленным бугром, затем выпуклая, с волнистым краем, волокнисто-шелковистая, влажная или сухая, нередко блестящая, бледно-фиолетовая до беловатой. Мякоть серовато-фиолетовая, затем белая, тол-

стая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, широкие, довольно частые, с иззубренным краем, серо- или буровато-фиолетовые, затем коричнево-буроватые. Споры 7—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, ржаво-бурые, бородавчатые. Ножка 5—7×1—1,5 см, цилиндрическая или к основанию чуть расширенная, сплошная, одноцветная со шляпкой, позже ржаво-буроватая, с белесой волокнистостью от кортины. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius alboviolaceus** (Fr.) Fr.— **паутинник бело-фиолетовый** (с. 334)

— Плодовое тело окрашено более интенсивно 73

73(72). Шляпка и ножка бурочешуйчатые. Шляпка 5—8 см, ширококолокольчатая до выпуклораспростертой, с острым бугорком, волнисто изогнутым краем, сухая, светло- или оливково-буроватая. Мякоть тонкая, буроватая, с мягким вкусом, грибным запахом. Пластинки выемчатые или приросшие, почти свободные, широкие, частые, буроватые, вначале с грязно-фиолетовым оттенком. Споры 7—8×5—6 мкм, почти шаровидные, шероховатые, светло-ржаво-буроватые. Ножка 6—11×0,8—1,5 см, ровная, полая, одноцветная со шляпкой, густо покрытая оттопыренными чешуйками или пучками волокон — **Cortinarius pholideus** Fr.— **паутинник чешуйчатый** (с. 343).

— Шляпка и ножка волокнистые, не чешуйчатые . . . 74

74(73). Фиолетовый цвет имеется в окраске шляпки, пластинок и ножки. Шляпка 3—6 см, полушаровидная, затем горбовидно-распростертая, с надтреснутым краем, сухая, шелковисто-волокнистая, серовато-буровато-фиолетовая, с возрастом ржаво-бурая. Мякоть сероватая, в ножке с фиолетовым оттенком, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубчиком, узкие, частые, фиолетово-сероватые, затем ржаво-бурые. Споры 7—9×6—8 мкм, широкоовальные, ржаво-буроватые, мелкобородавчатые. Ножка 5—8×1—1,5 см, равномерно расширенная к основанию, сплошная, затем полая, серовато-фиолетово-буроватая, продольно-волокнистая, с кольцеобразной волокнистой полосой от кортины. В лиственных и смешанных лесах — **Cortinarius anomalus** (Fr.) Fr.— **паутинник необычный** (с. 335)

— Фиолетовый оттенок имеется только в окраске мякоти в свежем состоянии, до высыхания, и на верхней части ножки. Шляпка 5—8 см, плоскогорбовидная, с чуть завернутым вниз краем, слабослизистая, в центре табачно-бурая, к краю палевая. Мякоть буроватая, при высыхании белая, с приятным запахом и вкусом. Пластинки выемчатые, широкие, вначале фиолетово-буроватые, затем бурые, при надавливании сливяно-черные или темно-фиолетовые. Споры 7—9×4—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, коричнево-бурые. Ножка 4—5×1—1,5 см, цилиндрическая или с небольшим расширением у основания, сплошная, с бурыми волокнами кортины, буроватая, у пластинок с грязно-буро-фиолетовым оттенком. В раз-

личных лесах — **Cortinarius purpurascens** (Fr.) Fr.— **паутинник багрянистый** (с. 344)

75(71). Шляпка 5—8 см, полушаровидная, затем подушковидно-выпуклая, прижато-волокнистая, гладкая, влажная, яркая, оранжево-охристая, в центре каштановая. Мякоть кремово-беловатая, с лимонно-желтым оттенком, с грибным запахом и вкусом. Пластинки приросшие, широкие, частые, вначале серовато-сиреневые, светло-фиолетовые, затем бурые. Споры 10—11×4—6 мкм, миндалевидные, бородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 3—5×1,5—2 см, с окаймленным приплюснутым вздутым основанием, сплошная, охряно-буроватая, у пластинок более светлая, с желтовато-ржавыми волокнами от кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius pansa** (Fr.) Fr.— **паутинник плоскостопый** (с. 343)

— Признаки плодовых тел иные 76

76(75). Шляпка 4—8 см, выпуклая до распростертой, с приподнятым вверх краем, гладкая, охряно-желто-бурая. Мякоть белая, толстая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки выемчатые, широкие, желто-, затем ржаво-бурые, у молодых плодовых тел с сиреневым оттенком, с неровным краем. Споры 10—15×6—8 мкм, широкоовальные, бородавчатые, желто-бурые. Ножка 5—12×1,2—2,5 см, с широковздутым основанием, сплошная, у пластинок лиловато-сиреневая (особенно у молодых), ниже беловатая, со следами кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius fulvoochrascens** Hry.— **паутинник рыжеющий** (с. 340)

— Шляпка 3—5 см, горбовидно-выпуклая, с опущенным краем, слабослизистая, гладкая, темно-пепельно-бурая, желто-бурая. Мякоть желтовато-буроватая, безвкусная, с фруктовым запахом. Пластинки выемчатые, частые, тонкие, широкие, грязно-буро-фиолетовые. Споры 8—11×5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, желто-бурые. Ножка 6—7×0,7—0,9 см, со вздутым основанием, сплошная, продольно-волокнистая, дымчато-фиолетовая. В лиственных лесах — **Cortinarius porphyropus** (Fr.) Fr.— **паутинник лиловоногий** (с. 343)

77(61). Мякоть горькая. Шляпка 3—5,5 см, полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая или распростертая, с волнистым, нередко приподнятым краем, слабослизистая, при высыхании блестящая, гладковолокнистая, серовато-зеленоватая. Мякоть беловато-сероватая, без особого запаха. Пластинки приросшие, с иззубренным светлым краем, грязно-бежевые или бурые. Споры 7,5—10×6—8 мкм, почти шаровидные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Ножка 4—5×0,8—1,2 см, цилиндрическая, внизу часто подогнутая, сплошная, беловатая, с ржаво-коричневой волокнистостью от кортины. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius infractus** (Fr.) Fr.— **паутинник надломленный** (с. 341)

— Мякоть с мягким вкусом 78

78(77). Шляпка слизистая. Ножка цилиндрическая, очень плотная,

войлочно-волокнистая или с поясками от кортины . . . 79
— Шляпка сухая или влажная, но не слизистая. Ножка булавовидная или равномерно расширенная к основанию . . . 80

79(78). Ножка с несколькими поясками от кортины. Шляпка 3—10 см, полушаровидная, затем выпукло- или плоскораспростертая, прижато-чешуйчатая, слизистая, гладкая, желтовато- или рыжевато-буроватая. Мякоть толстая, желтоватая, с мягким вкусом, неприятным запахом. Пластинки приросшие, широкие, средней частоты, бежево- или коричнево-буроватые. Споры 12—15×7—8 мкм, широкозерновидные или яйцевидные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 5—10×0,7—1,7 см, ровная, реже с расширенным основанием, сплошная, плотная, ржаво-буровато-желтая. В лиственных и хвойных лесах — **Cortinarius triumphans** (Fr.) Fr.— **паутинник триумфальный** (с. 347)
— Ножка без поясков, войлочно-волокнистая. Шляпка 8—10 см, полушаровидная, затем выпуклая, гладкая, слабослизистая, желто-охряно-бурая, по краю с белесой волокнистостью от кортины. Мякоть белая, плотная, толстая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, палево- или ржаво-буроватые, с неровным краем, толстые, широкие. Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные или заостренные, миндалевидные, мелкобородавчатые, желтовато-буроватые. Ножка 12—14×3—3,5 см, ровная, сплошная, очень плотная, белесая, к основанию буреющая. В ельниках — **Cortinarius claricolor** (Fr.) Fr.— **паутинник светло-охристый** (с. 338).

80(78). Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с волнисто изогнутым краем, гладкая, блестящая, оранжево- или охристо-буроватая. Мякоть толстая, чуть желтоватая, с приятным медовым запахом, без особого вкуса. Пластинки с небольшой выемкой или приросшие, желтовато-, затем ржаво-буроватые, с неровным краем. Споры 8—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, шероховатые, ржаво-бурые. Ножка 4—8×1,5—2 см, с расширенным основанием, с белесыми волокнами от кортины, сплошная, плотная, желтоватая, у основания чуть буреющая. В хвойных лесах — **Cortinarius allutus** (Fr.) Fr.— **паутинник гладкокожий** (с. 334)
— Шляпка более бледной окраски, матовая. Споры крупнее 81

81(80). Шляпка 3—7(8) см, красновато-буроватая, в центре со светло-буроватым налетом. Мякоть толстая, белая или желтоватая, с ореховым вкусом и приятным запахом. Пластинки приросшие, широкие, бурые, с неровным краем. Споры 9,5—11×5—6 мкм, миндалевидные, шероховатые, буроватые. Ножка 5—7×1,5—2 см, с луковично-вздутым основанием, сплошная, беловатая или желтовато-буроватая, твердая. В лиственных и смешанных лесах — **Cortinarius talus** Fr.— **паутинник твердый** (с. 346)
— Шляпка светло-буроватой окраски. Основание ножки не луковично-вздутое 82

82(81). В лиственных лесах. Шляпка 5—8 см, полушаровидная до подушковидно-выпуклой, сухая, гладковолокнистая, светло-кремово-буроватая. Мякоть толстая, плотная, бледно-кремовая, с ореховым вкусом, грибным запахом. Пластинки приросшие, частые, беловато-палевые, затем буроватые. Споры 10—11×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые или шероховатые, желто-бурые. Ножка 3—5×1,5—2,5 см, с расширенным основанием или ровная, сплошная, часто короткая, вздутая, грязно-беловатая или желтовато-буроватая, продольно-волокнистая. В широколиственных лесах — **Cortinarius turgidus** Fr.— **паутинник вздутый** (с. 347)

— В сухих сосняках. Шляпка 5—12 см, от полушаровидной до подушковидно-выпуклой, с завернутым вниз краем, сухая, шелковистая, желтовато-буроватая, с более светлыми пятнами. Мякоть толстая, белая, плотная, с приятным вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, частые, широкие, от светло-желтовато-буроватых до глинисто-бурых. Споры 9—12×6—8 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, желто-бурые. Ножка 3—5×1—2 см, с расширенным основанием, сплошная, белая или чуть буроватая, с белыми паутинистыми остатками кортины, иногда немного хлопьевидно-опушенная, волокнистая — **Cortinarius esculentus** Lebed.— **толстушка** (с. 339)

83(59). Шляпка и ножка слизистые от ослизняющихся гиф общего покрывала — **подрод Myxacium** (Fr.) Loud.— **миксациум** 84

— Шляпка и особенно ножка не слизистые 94

84(83). Мякоть или слизистый покров горькие 85

— Мякоть не горькая 88

85(84). Шляпка 2,5—4 см, полушаровидная, затем плосковыпуклая, гладкая, слизистая (слизь горькая), табачно-бурая, по краю почти белая. Пластинки свободные, узкие, с неровным краем, палево-буроватые. Споры 5—7×5—6 мкм, почти шаровидные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 5—8×0,8—1,2 см, цилиндрическая, сплошная, гладкая, немного липкая, внизу буроватая, у пластинок белая, со следами беловатой кортины. В различных лесах — **Cortinarius pluviorus** (J. Schaeff. ap. Mos.) Mos.— **паутинник дождевой** (с. 343)

— Шляпка рыже- или оранжево-буроватая. Мякоть белая или кремовая 86

86(85). Шляпка 3—5 см, горбовидно-выпуклая, с опущенным прямым слабо изогнутым краем, гладкая, блестящая, охристо- или оранжево-буроватая, покрыта толстым слоем очень горькой слизи. Мякоть с резким сладковатым запахом, чуть горьковатая. Пластинки приросшие, иногда с зубчиком, от светло-буроватых до ржаво-бурых. Споры 6—8×4—5 мкм, эллипсоидальные, охряно-бурые, мелкобородавчатые. Ножка 3—7×0,5—1,5 см, ровная, сплошная, временами рыхлая или полая, беловатая или буроватая, вначале немного слизистая, затем у пластинок мелко-хлопьевидно-опушенная, с белесыми

волокнами от кортины. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius causticus** (Fr.) Fr.— **паутинник едкий** (с. 337)

— Признаки плодовых тел иные 87

87(86). Шляпка 3—4 см, полушаровидная, затем выпуклая, с опущенным краем, гладкая, в сырую погоду слабослизистая, беловатая, в центре с охряным оттенком. Мякоть плотная, белая, без особого запаха, горькая. Пластинки полуприросшие, палевые, затем охряно-буроватые, частые, тонкие. Споры 6—8×3—4 мкм, яйцевидные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Ножка 3—4×0,5—0,8 см, к основанию утолщенная, сплошная, слабослизистая, белая, с рыжими волокнами от кортины. В дубравах — **Cortinarius ochroleucus** (Fr.) Fr.— **паутинник рыже-белесый** (с. 342)

— Шляпка 2—5 см, горбовидно-выпуклая, затем почти распростертая, с опущенным немного извилистым, иногда рубчатым краем, гладкая, слизистая, рыже- или оранжево-бурая, по краю более светлая. Мякоть белая, очень горькая, без особого запаха. Пластинки приросшие, частые, охряно-, затем ржаво-бурые. Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, светло-буроватые. Ножка 3—7×0,5—0,8 см, цилиндрическая, у основания нередко вздутая, полая, с заостренным окончанием, белая, со следами слизистого покрывала, гладкая. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius vibratilis** (Fr.) Fr.— **паутинник горький** (с. 348)

88(84). Ножка с многочисленными выпуклыми поясками . . 89

— Ножка без выпуклых поясков 90

89(88). Шляпка 2—10 см, округло-колокольчатая или полушаровидная, затем распростертая, со сглаженным бугром и приподнятым краем, слизистая, блестящая, оливково- или оранжево-буроватая. Мякоть беловатая или охряно-желтоватая, с сильным грибным запахом и мягким вкусом. Пластинки приросшие, широкие, редкие, с неровным краем, грязно-фиолетово-коричневые. Споры 12—18×7—8 мкм, толстоверетеновидные, мелкобородавчатые, светло-ржаво-буроватые. Ножка 7—12×0,5—1,5 см, сплошная, цилиндрическая, у основания часто суженная, слизистая, голубовато-фиолетово-бурая, очень жесткая. В хвойных, преимущественно еловых лесах — **Cortinarius collinitus** (Fr.) Fr.— **паутинник пачкающий** (с. 338)

— Шляпка 3—10 см, ширококолокольчатая, с подвернутым краем, к зрелости почти плоская, с широким бугром, слизистая, гладкая, оливково- или желто-бурая. Мякоть хорошо развитая, плотная, белая, с желтоватым или лиловым оттенком, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, нередко с зубчиком, от ржаво-буроватых до темно-бурых в зрелости, иногда с фиолетовым оттенком, с неровным более светлым краем. Споры 10—14×5—7 мкм, миндалевидные, грубобородавчатые, желто-бурые. Хейлоцистиды редкие, вздуто-бутылковидные, бесцветные. Ножка 5—10×0,8—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, плотная, немного липкая, беловатая или

буроватая, у пластинок иногда с фиолетовым оттенком, с паутинисто-слизистым кольцом. В лиственных и смешанных лесах — **Cortinarius trivialis** Lge.— **паутинник обыкновенный** (с. 347)

90(88). Споры широкоовальные, почти шаровидные, не более 9 мкм длиной 91

— Споры удлиненно-эллипсоидальные или веретеновидные, до 12—16 мкм длиной 92

91(90). Шляпка 3,5—5,5 см, выпуклая, с бугром, гладкая, слизистая, абрикосово- или масляно-желтая, с ровным более светлым краем. Мякоть толстая, плотная, светло-кремово-буроватая, с грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки выемчатые, частые, песочно-бежевые, затем ржаво-буроватые. Споры 7—8×7 мкм, мелкобородавчатые, коричнево-бурые. Ножка 7—12×0,8—1 см, у основания расширенная, сплошная, рыхлая, у пластинок белая, внизу желтовато-буроватая, со следами кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius illibatus** Fr.— **паутинник цельный** (с. 341)

— Шляпка 2—7 см, полушаровидная до выпуклой, слизистая, гладкая, охристо-желтовато-буроватая. Мякоть желтоватая, толстая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие зубцом, с неровным зубчатым краем, голубовато- или лиловато-буроватые, с возрастом коричнево-бурые. Споры 7—9×6—8 мкм, светло-желтовато-буроватые, мелкобородавчатые. Ножка 3—8×0,3—1,2 см, цилиндрическая, к основанию равномерно расширенная, сплошная, затем полая, покрытая слоем желтоватой слизи, белая или голубоватая, с белым волокнистым кольцом от кортины. В смешанных лесах — **Cortinarius delibutus** (Fr.) Fr. — **паутинник смазанный** (с. 338)

92(90). Шляпка 3—7 см, полушаровидная, затем выпуклая, с широким бугром, гладкая, слизистая, коричневая, по краю рыжеватая. Мякоть белая, с неопределенным запахом, пресным вкусом, толстая. Пластинки приросшие, средней частоты и ширины, светло-буроватые, с беловатым хлопьевидно-опушенным краем. Споры 12—16×6—7 мкм, веретеновидные, бородавчатые. Хейлоцистиды пузыревидно-вздутые, крупные, бесцветные. Ножка 4—8×0,7—1 см, цилиндрическая, с незначительно расширенным основанием, слизистая, белая, с ржавыми волокнами кортины, внизу с легким сиренево-фиолетовым оттенком. В хвойных лесах — **Cortinarius pseudosalor** Lge.— **паутинник голубоногий** (с. 344)

— Хейлоцистиды отсутствуют 93

93(92). Шляпка 5—8 см, ширококолокольчатая, затем полураспростертая, с опущенным краем, слизистая, липкая, блестящая, к краю светлее Мякоть желтоватая, толстая, мягкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, широкие, средней частоты, с зазубренным краем, желтовато-буроватые, затем табачно-коричневые. Споры 12—14×6—7 мкм, миндалевидные, бородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 4—12×1—2 см, ци-

линдрическая, сплошная, слизистая, белая, иногда с охряным оттенком. В сухих сосняках — **Cortinarius mucosus** Fr.— **паутинник слизистый** (с. 342)

— Шляпка 3—5 см, полушаровидная, затем плосковыпуклая, слизистая, рыжеватая, в центре ржаво-бурая. Мякоть беловатая, запах и вкус без особенностей. Пластинки приросшие, рыжеватые, к зрелости ржаво-коричневые. Споры 12—15×7—8 мкм, широковеретеновидные, коричнево-бурые, бородавчатые. Ножка 4—7×0,3—0,7 см, сплошная, ровная, у пластинок белая, ниже буроватая, с грязно-темно-фиолетовым оттенком, слизистая. В хвойных лесах — **Cortinarius pumilus** (Fr.) Lge.— **паутинник карликовый** (с. 344)

94(83). Пластинки (иногда и все плодовое тело) ярко-желтые, оранжево-красные или красные. Шляпка не гигрофанная, сухая, мелких и средних размеров. Ножка чаще цилиндрическая, ровная, нередко одного цвета с пластинками — **подрод Dermocybe** (Fr.) Fr.— **дермоцибе** 95

— Плодовые тела с другими признаками. Шляпка преимущественно гигрофанная 102

95(94). На болотах, часто под ивами. Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, кирпично- или оранжево-буроватая, тонко-прижато-волокнистая. Мякоть желтоватая, тонкая, без особого вкуса, со слабым запахом сырости. Пластинки приросшие зубцом, довольно узкие и редкие, желтые, затем табачно-бурые. Споры 7—9×5—6 мкм, яйцевидно-эллипсоидальные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 5—8×0,3—0,5 см, ровная или к основанию равномерно расширенная, желтая, с темно-вишневой волокнистостью и остатками кортины. Среди сфагновых мхов — **Cortinarius uliginosus** Berk.— **паутинник топяной** (с. 348)

— В хвойных лесах, преимущественно среди мхов 96

96(95). Все плодовое тело или его часть красного цвета . . 99

— Плодовое тело окрашено иначе 97

97(96). Плодовые тела очень мелкие — шляпка не более 2 см в диаметре. Мякоть очень тонкая, без запаха и вкуса. Шляпка 1—2 см, выпуклая, с острым бугорком, сухая, матовая, с нежной бурой волокнистостью, по краю надтреснутая, оливково-желтая. Мякоть желтоватая. Пластинки выемчато-приросшие, редкие, широкие, буро-оливково-желтые. Споры 6—9×4—5 мкм, овальные, пунктированные, желто-бурые. Ножка 4—5×0,2—0,3 см, ровная, сплошная, продольно-волокнистая, оливковая— **Cortinarius holoxanthus** (Gruber ex Mos.) Nezd.— **паутинник оливково-желтый** (с. 341)

— Плодовые тела средних размеров — шляпка до 5 см в диаметре. Мякоть горьковатая 98

98(97). Шляпка 1—5 см, полушаровидная или ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, со сглаженным бугорком, с радиальной прижатой волокнистостью, иногда с очень мелкими чешуйками, оливково-бурая, по краю часто светлее. Мякоть

желтая, без особого запаха и вкуса, часто горьковатая. Пластинки выемчатые или приросшие, серо-оливково-желтые. Споры 6,5—8,5×4—5 мкм, яйцевидные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 2—7×0,2—0,5 см, ровная, сплошная, с возрастом с узкой полостью, желтоватая или чуть буроватая, продольно-волокнистая, с желтоватыми остатками кортины. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius cinnamomeus** (Fr.) Fr.— **паутинник коричневый** (с. 338)

— Шляпка 1—4 см, выпуклая, затем плоская, шелковистая или мелкочешуйчатая, красновато- или буровато-оливковая, по краю с лимонно-желтыми остатками покрывала. Мякоть светло-желтая, с редечным запахом. Пластинки приросшие зубцом, от желтых до оливково-желто-бурых. Ножка 5—11×0,4—0,8 см, ровная или к основанию расширенная, сплошная, лимонно- или оливково-желтая, с оливково-буроватыми поясками, реже без них, с желтоопушенным основанием. Во влажных местах — **Cortinarius cinnamomeoluteus** P. D. Orton — **паутинник коричнево-желтый** (с. 338)

99(96). В красный цвет окрашены только пластинки. Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, тонкочешуйчатая до гладкой, табачно- или оливково-бурая, иногда желтовато-буроватая. Мякоть розовато- или красновато-бурая, с редечным запахом, без особого вкуса. Пластинки выемчато-приросшие, редковатые, кровяно-красные. Споры 6—8×4—5 мкм, яйцевидные, ржаво-бурые, мелкобородавчатые. Ножка 2—5×0,2—0,5 см, сплошная, к зрелости с узкой полостью, желтая, с красноватой продольной волокнистостью— **Cortinarius semisanguineus** (Fr.) Fr.— **паутинник краснопластинковый** (с. 346)

— Оттенки красного цвета имеются в окраске всего плодового тела 100

100(99). На краях пластинок имеются пучки охряно-рыжих вытянуто-булавовидных хейлоцистид. Шляпка 2—6 см, выпуклая, затем более или менее распростертая, с волнистым мелкочешуйчатым краем и сглаженным бугорком, гигрофанная, темно-кровяно-красная, при подсыхании оранжево-красная или розово-красноватая. Мякоть красновато-желтоватая, с редечным запахом, безвкусная. Пластинки выемчатые, довольно редкие, красновато-ржавые, красновато-буроватые. Споры 8—9×4—5 мкм, яйцевидно-овальные, мелкобородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 3—6×0,5—1 см, цилиндрическая, с узкой полостью в зрелости, продольно-волокнистая, со следами киноварно-красной кортины, одноцветная со шляпкой. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius cinnabarinus** (Fr.) Fr.— **паутинник киноварный** (с. 337)

— Хейлоцистиды отсутствуют 101

101(100). Шляпка 2—4 см, ширококоническая, затем плоскораспростертая, с невысоким бугорком, с прижатой радиальной волокнистостью, гладкая, гигрофанная, во влажном состоянии пур-

пурно-бурая, при подсыхании темно-красная, с более светлым вишнево-красным краем. Мякоть темно-красно-бурая, при подсыхании светлеющая, без особого запаха и вкуса. Пластинки выемчатые или приросшие, довольно редкие, с мелко-хлопьевидно-опушенным краем, красно-бурые. Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 3—4×0,5 см, цилиндрическая, узкополостная, продольно-чешуйчато-волокнистая, буро-красная. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius anthracinus** (Fr.) Fr.— **паутинник темно-красный** (с. 335)

— Шляпка 1—3(4) см, ширококолокольчатая, затем выпуклораспростертая, с широким бугром, неровно изогнутым опущенным краем, тонко-войлочно-волосистая, темно-бордово-красная. Мякоть красная, горьковатая, с редечным запахом. Пластинки приросшие или выемчатые, широкие, редкие, темно-красно-бурые или каштановые. Споры 6—7×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 2—4×0,2—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, одноцветная со шляпкой, у основания нередко более светлая, с охряным оттенком — **Cortinarius sanguineus** (Fr.) Fr.— **паутинник кровяно-красный** (с. 345)

102(94). Шляпка преимущественно сухая, мелкочешуйчатая или шелковистая. В кутикуле толстые, сильно инкрустированные гифы. В мякоти и пластинках содержатся желто-зеленые и голубой флуоресцирующие пигменты. Споры широкоовальные до почти шаровидных — **подрод Leprocybe** Mos.— **лепроцибе** 103

— Шляпка преимущественно гигрофанная, с кортиной и общим покрывалом, следы которого остаются в виде прижатой волокнистости на шляпке, особенно выраженной на крае. Кортина сохраняется на ножке в виде поясковидных волокнисто-паутинистых полос или волокнистости. Плодовые тела очень разнообразные по размеру, окраске, но чаще бурые или буроватые, с фиолетовым, лиловым, красным, пурпурным, желтым, оливковым и другими оттенками — **подрод Telamonia** (Fr.) Loud.— **теламония** 107

103(102). Мякоть с неприятным запахом и вкусом 104

— Мякоть без особого запаха и вкуса 106

104(103). Шляпка 3—5 см, выпукло-конусовидная, затем плоско-распростертая, с извилистым тонким, преимущественно опущенным краем, покрытая мелкими тонкими волосовидными чешуйками или пучками коротких слипшихся волокон. Мякоть белая или буроватая, тонкая, горьковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие, широкие, тонкие, светло-табачно-бурые, при надавливании с вишневыми пятнами. Споры 5—7×4—6 мкм, широкоовальные, шероховатые, ржаво-бурые. Ножка 3—5×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, одного цвета и фактуры со шляпкой. В лиственных лесах — **Cortinarius bolaris** (Fr.) Fr.— **паутинник красночешуйчатый** (с. 336)

— Шляпка с другими признаками. 105

105(104). Шляпка 2—4 (6) см, от ширококонусовидной до выпуклораспростертой, сухая, шелковисто-волокнистая, темно-бурая, по краю темно-песочная, при подсыхании светлеющая. Мякоть гигрофанная, оливково-бурая, с редечным запахом, резковатым вкусом. Пластинки приросшие, затем свободные, редкие, грязно-зеленовато-бурые, с возрастом ржаво-бурые. Споры 6—8×7 мкм, бородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 2—4×0,4—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, к основанию иногда чуть расширенная, с паутинистым кольцом, выше которого беловатая, ниже — буровато-песочная. В смешанных лесах — **Cortinarius raphanoides** (Fr.) Fr.— **паутинник редечный** (с. 344)

— Шляпка 4—8 см, полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая, с опущенным краем, гладкая, местами с прижатой волокнистостью, оранжево- или желто-рыжая, реже желтовато-буроватая. Мякоть желтовато-песочная, с неприятным сальным вкусом и резким противным запахом. Пластинки приросшие, желтовато- или орехово-бурые. Споры 7—9×6—7,5 мкм, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 6—8×1—1,5 см, внизу расширенная, сплошная, беловатая, с оттенком шляпки, у основания с бурым волокнисто-чешуйчатым покровом. В хвойных лесах — **Cortinarius callisteus** (Fr.) Fr.— **паутинник придорожный** (с. 337)

106(103). Шляпка 1—4 см, ширококолокольчатая, затем выпуклая, с завернутым вниз, затем опущенным тонким краем, с острым светло-красновато-бурым бугорком, оранжево-желтая, гладко-волокнистая. Мякоть тонкая, беловатая, с запахом сырости, безвкусная. Пластинки приросшие, ланцетовидные, редкие, кремовые, к зрелости ржаво-буроватые, отщепляющиеся от ножки. Споры 8—9×4—5 мкм, миндалевидные или яйцевидные, мелкобородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 4—5×0,1—0,2 см, цилиндрическая, у основания изогнутая, сплошная, затем полая, у пластинок светлая, с паутинисто-волокнистым пояском, ниже со ржаво-желтыми волокнами от кортины, желтовато-буроватая. В хвойных и лиственных лесах — **Cortinarius saniosus** Fr.— **паутинник оранжево-желтый** (с. 345)

— Шляпка 1—6 см, ширококолокольчатая до плоскораспростертой, с острым бугорком, чешуйчато-волосистая, местами тонко-войлочно-опушенная, красновато- или коричнево-бурая, по краю немного светлее. Мякоть буроватая, рыхлая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, анастомозированные, широкие, желто-, грязно-зеленовато- или ржаво-бурые. Споры 7—9×6—7 мкм, бородавчатые, желто-бурые. Ножка 4—7×0,4—1,2 см, цилиндрическая, внизу слегка расширенная, рыхлая, сплошная, одного цвета со шляпкой, у пластинок светло-буроватая, с грязно-желтоватыми остатками волокнисто-паутинистой кортины. В заболоченных сосняках — **Cortinarius gentilis** (Fr.) Fr.— **паутинник благородный** (с. 340)

107(102). Мякоть и пластинки при надавливании становятся лиловыми или темно-вишневыми 108

— Мякоть или пластинки при надавливании только слегка темнеют 109

108(107). Шляпка 1,5—5 см, ширококонусовидная, затем выпукло-распростертая, с бугорком, тонко-коротко-волосисто-опушенная, темно-бурая, при подсыхании желтовато-буроватая, по краю светлее. Мякоть тонкая, темно-бурая, при подсыхании серовато-буроватая, без особого запаха и вкуса, при надавливании лиловеет. Пластинки приросшие, бурые. Споры 7—9×5—6 мкм, широкоовальные, бородавчатые, оливково- или ржаво-желто-бурые. Ножка 3—7×0,4—0,5 см, цилиндрическая, сплошная. затем вверху оливково-буроватая, при высыхании белесая, с ржавыми от спор белесыми волокнами кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius uraceus** (Fr.) Fr.— **паутинник оливково-бурый** (с. 348)

— Шляпка 3—6 см, ширококонусовидная, затем выпуклая, со сглаженным бугорком, гладкая, ржаво-бурая, при высыхании охряно-белесая. Мякоть тонкая, грязно-буроватая, затем палевая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, широкие, частые, ржаво-бурые, при надавливании с темно-вишневыми пятнами. Споры 6—9,5×4—5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, буроватые. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, спирально перекрученная, шелковисто-блестящая, серовато-буроватая, с лиловым оттенком, со ржавыми волокнами от кортины. Во влажных сосняках — **Cortinarius tortuosus** (Fr.) Fr.— **паутинник витоногий** (с. 346)

109(107). В окраске плодового тела (особенно молодого) имеется фиолетовый или лиловый цвет 110

— В окраске плодового тела фиолетового цвета нет . . . 118

110(109). Шляпка гладкая, без заметного белесого или буроватого волосистого или волокнистого покрова 111

— Шляпка с заметной волокнистостью, особенно по краю и на молодом плодовом теле. 112

111(110). Шляпка 3—4 см, округленно-колокольчатая, затем горбовидно-выпуклая, с резко загнутым вниз, часто надтреснутым беловатым краем, прижато-волокнистая до гладкой, блестящая, темно-каштановая или бурая. Мякоть тонкая, сухая, темно-красновато-буроватая, при высыхании светлеющая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, редкие, толстые, средней ширины, коричнево- или грязно-желто-бурые. Споры 7—9×5—6 мкм, бородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 3—4×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, беловатая, у пластинок нередко с фиолетовым оттенком, с низко расположенным волокнистым белесым кольцом от кортины. В смешанных лесах — **Cortinarius castaneus** (Fr.) Fr.— **паутинник каштановый** (с. 337)

— Шляпка 2—7 см, плосковыпуклая, с волнистым краем, гладкая, сухая, от грязно-желто-бурой до бистровой. Мякоть гигрофанная, дымчато-бурая, при подсыхании буроватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, желтовато-

бурые, с сиреневым оттенком, к зрелости ржаво-буроватые, с темно-телесно-розовым оттенком, широкие, с неровным краем. Споры 7—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-желто-бурые. Ножка 5—8×1—1,3 см, цилиндрическая, сплошная, грязно-буро-фиолетовая, затем белесо-буроватая, с белесыми волокнами от кортины. В хвойных и лиственных лесах — **Cortinarius bicolor** Cke.— **паутинник двуцветный** (с. 336)

112(110). Оттенки фиолетового цвета имеются только на ножке, особенно на верхней ее части, у пластинок. 113

— Оттенки фиолетового или лилового цвета имеются не только на ножке, но и в окраске мякоти и шляпки 116

113(112). Окраска шляпки в свежем состоянии каштановая или темно-красно-бурая 114

— В окраске шляпки оттенки красного цвета отсутствуют . 115

114(113). Шляпка 3—4 см, тупоконическая до распростертой, каштаново-бурая, на бугорке черно-бурая, по краю более светлая, с белесой волокнистостью (у зрелых плодовых тел сохраняется только по краю). Мякоть тонкая, буровато-коричневая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки выемчатые, желтовато-буроватые, вначале более светлые, с кремовым оттенком. Споры 8—10×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Ножка 4—6×0,4—0,6 см, ровная или изогнутая, сплошная, с белесыми волокнистыми остатками кортины, буроватая, с грязно-лиловым оттенком. В хвойных лесах — **Cortinarius flexipes** Fr.— **паутинник кривоногий** (с. 339)

— Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая до выпуклораспростертой, с острым бугорком, темно-красно-бурая, гигрофанная, при подсыхании светлеющая, волосисто-белесая, особенно по краю. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса, тонкая, при высыхании почти белая. Пластинки приросшие, узкие, средней частоты, желтовато- или ржаво-бурые. Споры 9—12×5—6 мкм, удлиненно-овальные, шероховатые или мелкобородавчатые, буроватые. Ножка 2—4×0,3 см, цилиндрическая, полая, с несколькими серебристыми светло-буроватыми кольцеобразными зонами, с волокнистыми остатками кортины, буроватая, у пластинок с грязно-фиолетовым оттенком. В хвойных лесах — **Cortinarius subsertipes** Romagn.— **паутинник пестроногий** (с. 346)

115(113). Шляпка 3,5—4,5 см, выпуклая или колпаковидная, сухая, гладкая, табачно-бурая, с более светлым белесоволокнистым краем. Мякоть темно-телесно-розовая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, бурые, с более светлым неровно зубчатым краем. Споры 8—9×5—6 мкм, широкоовальные, пунктированные, ржаво-бурые. Ножка 6—7×0,8—1 см, с расширенным основанием, продольно-волокнистая, с белесым пояском от кортины, у пластинок с голубовато-

фиолетовым оттенком. В мшистых сосновых лесах — **Cortinarius privignus** Fr.— **паутинник неродственный** (с. 344)

— Шляпка 3—7 см, неправильно-угловато-колокольчатая, позже горбовидно-выпуклая, с широким бугром, завернутым вниз краем, прижато-волокнистая, белесо-шелковистая, особенно по краю, светло-охристо-буроватая. Мякоть желтовато-буроватая, белая, без особого запаха, с неприятным вкусом. Пластинки выемчатые, широкие, желто-бурые, затем ржаво-бурые. Споры 7—9×5—6 мкм, овально-эллипсоидальные, пунктированные, светло-буроватые. Ножка 5—8×1,5—2 см, с расширенным основанием, сплошная, белая, у пластинок со слабым голубовато-фиолетовым оттенком, внизу буроватая. В хвойных и лиственных лесах — **Cortinarius privignoides** R. Hry.— **паутинник клубненогий** (с. 344)

116(112). Шляпка 1—3 см, конусовидная, затем выпуклораспростертая, с острым бугорком, гигрофанная, коричнево-бурая, при подсыхании желтовато-буроватая, с хлопьевидно-волокнистым белесым налетом, особенно по краю. Мякоть буроватая, с темно-фиолетовым оттенком, тонкая, безвкусная, с цветочным запахом. Пластинки приросшие, грязно-бурые, широкие, средней частоты. Споры 6—9×5—7 мкм, яйцевидные, шероховато-буроватые. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, ровная, иногда у основания расширенная, сплошная, с кольцеобразными остатками белесой кортины, у пластинок с грязно-фиолетовым оттенком. В хвойных лесах — **Cortinarius paleaceus** (Fr.) Fr.— **паутинник пленчато-волосистый** (с. 343)

— Оттенки фиолетового или лилового цвета имеются и на шляпке. 117

117(116). Шляпка 3—6 см, ширококолокольчатая, затем горбовидно-выпуклая, со сглаженным бугром, опущенным краем, каштаново- или фиолетово-бурая, при подсыхании светлеющая, с белесой волосистостью, особенно по краю. Мякоть хорошо развитая, гигрофанная, фиолетово-бурая, при высыхании белеющая, без запаха и вкуса. Пластинки выемчатые или свободные, широкие, частые, ржаво-серо-темно-фиолетовые. Споры 9—11×5—6 мкм, эллипсоидальные, шероховатые или мелкобородавчатые, коричнево-бурые. Ножка 4—7×0,8—1,2 см, цилиндрическая или с расширенным основанием, сплошная, буроватая, у пластинок с легким фиолетовым оттенком, с беловатой кольцеобразной волокнистостью от кортины. В лиственных и хвойных лесах — **Cortinarius saturninus** (Fr.) Fr.— **паутинник сатурновый** (с. 346)

— Шляпка 3—7 см, полушаровидная или колпаковидная, с тонким, часто надтреснутым краем, с белесой волокнистостью, серо-темно-фиолетовая или дымчато-буроватая, при подсыхании более светлая. Мякоть рыхлая, толстая, дымчато- или фиолетово-бурая, при высыхании светло-желтовато-буроватая, без особого вкуса, со слабым редечным запахом. Пластинки приросшие, редкие, толстые, ржаво-бурые. Споры 7—10×5—

6 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 5—7×1—1,5 (2) см, с расширенным яйцевидно, ниже зауженным основанием, с тонко-войлочно-волокнистым кольцом, ниже которого волокнисто-чешуйчатая, буроватая, у пластинок с лиловым оттенком. В лиственных лесах — **Cortinarius torvus** (Fr.) Fr.— **паутинник мрачный** (с. 346)

118(109). Плодовое тело к зрелости чернеющее во всех частях. Шляпка 3—7 см, выпукло-колпаковидная или горбовидная, радиально-волокнистая, с опущенным трещиноватым шелковисто-белесым краем, орехово- или каштаново-бурая. Мякоть тонкая, рыхлая, светло-буроватая, с приятным грибным запахом, мягким вкусом. Пластинки приросшие, наклоненные, с неровным краем, от буроватых до ржаво-бурых. Споры 7—8×
×6—7 мкм, широкоовальные, бородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 5—6×0,5—1 см, книзу равномерно расширяющаяся, сплошная, затем полая, одного цвета со шляпкой, внизу войлочно-опушенная, с белесыми волокнами от кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius rubricosus** (Fr.) Fr.— **паутинник чернеющий** (с. 345)

— Плодовое тело к зрелости не чернеющее 119

119(118). На краях пластинок имеются хейлоцистиды . . . 120

— Края пластинок без хейлоцистид 121

120(119). Шляпка 1,5—3 см, ширококонусовидная, часто с многократно надтреснутым краем, нежно-войлочно-волосистая, гигрофанная, грязно-бурая, при подсыхании светло-буроватая. Мякоть буроватая, тонкая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки приросшие, серовато-бурые, с более светлым краем, средней частоты, узкие. Споры 5—9×4—6 мкм, широковальные, бородавчатые, ржаво-буроватые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные, бесцветные. Ножка 3—5×0,4—0,5 см, цилиндрическая, к основанию немного расширенная, у пластинок беловатая, ниже паутинистой кольцеобразной полосы слегка шероховатая, буроватая. В различных лесах, у дорог — **Cortinarius incisus** Fr.— **паутинник надрезанный** (с. 341)

— Шляпка 1—2 см, ширококонусовидная, затем более или менее распростертая, с заостренным бугорком, радиально-волокнисто-бороздчатая, гигрофанная, в свежем состоянии каштаново-буроватая, при подсыхании палево-беловатая. Мякоть белая, тонкая, со слабым редечным запахом, мягким неопределенным вкусом. Пластинки приросшие, узкие, частые, охряно- или коричнево-бурые. Споры 8—12×5—6 мкм, яйцевидные, мелкобородавчатые, бурые. Хейлоцистиды вытянуто-булавовидные, бесцветные. Ножка 3—5×0,2—0,3 см, ровная или внизу расширенная, полая, светло-буроватая, продольно-волокнистая. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius acutus** (Fr.) Fr.— **паутинник заостренный** (с. 334)

121(119). Мякоть с редечным запахом или вкусом 122

— Мякоть с другим запахом или совсем не пахнет . . . 124

122(121). Мякоть немного едкая, редечная. Ножка войлочно-волокнистая, опушенная. Шляпка 3—5 см, полушаровидная или горбовидно-выпуклая, рыже-красно-бурая, с нежной белесой опушенностью, более выраженной по краю. Мякоть буроватая до белой, с запахом сырого картофеля. Пластинки приросшие, редкие, широкие, ржаво-бурые. Споры 7—10×5—7 мкм, широкоовальные, мелкобородавчатые, буроватые. Ножка 4—8×1—2 см, у основания расширенная, сплошная, чуть буроватая, с паутинисто-войлочным кольцом, ниже которого войлочно-волокнистая. В хвойных лесах, по кустарникам — **Cortinarius laniger** Fr.— **паутинник шерстистый** (с. 342)

— Вкус мякоти мягкий, не редечный 123

123(122). Шляпка 2,5—5 см, полушаровидная, затем плоскораспростертая, темно-серо-бурая, прижато-волокнистая. Мякоть светло-серовато-буроватая, с редечным запахом. Пластинки приросшие, к зрелости нередко отщепляющиеся от ножки, серо-бурые. Споры 7—8×5—6 мкм, широкоэллипсоидальные, шероховатые, светло-буроватые, с охряным оттенком. Ножка 4—6×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, с волокнистым белесым кольцом. В смешанных лесах — **Cortinarius holophaeus** Lge.— **паутинник темноцветный** (с. 340)

— Шляпка 1,5—3 см, ширококонусовидная, затем выпуклая, с бугорком, прямым, часто надтреснутым просвечивающе-рубчатым тонким краем, гигрофанная, ржаво- или табачно-бурая, при высыхании палево-буроватая. Мякоть тонкая, бледно-буроватая, с мягким вкусом, редечным запахом. Пластинки полуприросшие, тонкие, широкие, к зрелости отщепляются от ножки, ржаво-бурые, с более светлым тонкоопушенным краем. Споры 7—11×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, желтовато-буроватые. Ножка 5—6×0,2—0,4 см, цилиндрическая, полая, желтовато-буроватая, с белесой волокнистостью от кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius obtusus** (Fr.) Fr.— **паутинник притупленный** (с. 342)

124(121). Запах мякоти иодистый. Шляпка 3—4 см, выпуклая, затем горбовиднораспростертая, гладковолокнистая, сухая, белесо-буроватая, в центре охристо-буроватая, при подсыхании светлеющая. Мякоть тонкая, желто-бурая, при подсыхании белесая, с мягким вкусом. Пластинки приросшие или выемчатые, широкие, тонкие, частые, с более светлым краем, ржаво-коричневые. Споры 7—8×6 мкм, широкоовальные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Ножка 5—6×0,5—0,7 см, ровная, сплошная, беловатая, с продольной волокнистостью. В лесах, по кустарникам — **Cortinarius dilutus** Fr.— **паутинник блеклый** (с. 339)

— Запах мякоти иной или отсутствует. 125

125(124). Запах мякоти, часто и вкус неприятные, противные 126

— Запах мякоти грибной или отсутствует 127

126(125). Шляпка 2—5 см, ширококолокольчатая до плоскорас-

простертой, с бугром, нередко трещиноватым, с белесыми остатками покрывала по краю, ржаво-бурая, гигрофанная, при подсыхании рыжеватая. Мякоть тонкая, ржаво-буроватая. Пластинки приросшие зубчиком, широкие, редкие, с перемычками, с неровным краем, коричнево-ржавые. Споры 7—9×5—6 мкм, яйцевидно-эллипсоидальные, шероховатые, светло-буроватые. Ножка 4—8×0,8—1,2 см, цилиндрическая, нередко слабо расширенная у основания, сплошная, затем полая, ржаво-буроватая, с нежным волокнистым белесым опушением и беловатой кольцеобразной волокнистой полосой. В кустарниках — **Cortinarius hinnuleus** Fr.— **паутинник рыже-бурый** (с. 340)

— Шляпка 4—7 см, ширококолокольчатая до распростертой, с бугром, гигрофанная, табачно-бурая, при высыхании желто-ржаво-буроватая, радиально-волокнистая, с волнистым светлым краем. Мякоть буроватая или беловатая, довольно плотная, у основания ножки ржаво-желтая, с противным запахом, безвкусная. Пластинки приросшие зубчиком, широкие, анастомозированные, с зазубренным краем, табачно- или ржаво-бурые. Споры 9—12×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, светло-охряно-буроватые. Ножка 4—8×0,7—1,5 см, цилиндрическая, равномерно расширенная к основанию, сплошная, затем полая, светло-буроватая, у пластинок беловатая, с белесыми волокнами от кортины. В лиственных и хвойных лесах — **Cortinarius subferrugineus** (Fr.) Fr.— **паутинник ржаво-бурый** (с. 346)

127(125). Ножка белая или беловатая. 128

— Ножка интенсивно окрашенная 129

128(127). Шляпка 1—3 см, выпуклая, сухая, волокнистая (особенно по краю), коричнево- или табачно-бурая, с белесыми остатками кортины. Мякоть тонкая, палевая, с грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки выемчатые, желтовато-, затем ржаво-бурые. Споры 7—8×5—6 мкм, широкоовальные, мелкобородавчатые, ржаво-желто-бурые. Ножка 4—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, спирально перекрученная, продольно-волокнистая, серебристо-белая. В хвойных лесах — **Cortinarius leucopus** (Fr.) Fr.— **паутинник белоногий** (с. 342)

— Шляпка 2—3 см, горбовидно-выпуклая, влажная, блестящая, ярко-коричневая, при подсыхании светло-бурая, с белесоволокнистым, нередко морщинистым тонким краем. Мякоть тонкая, коричневая, при высыхании палевая, без запаха, с пресным вкусом. Пластинки выемчатые, тонкие, широкие, желто-, затем ржаво-бурые. Споры 7—8×4—5 мкм, широкоэллипсоидальные, мелкобородавчатые, буроватые. Ножка 4—5×0,4—0,5 см, цилиндрическая, к основанию чуть расширенная, сплошная, белая, серебристо-блестящая, с белесой или буроватой волокнистостью. В хвойных лесах — **Cortinarius jubarinus** Fr.— **паутинник шелковистый** (с. 341)

129(127). Споры не более 6—7 мкм длиной. 130

— Споры не менее 8—9 мкм длиной. 132
130(129). Мякоть в свежем виде с лиловым оттенком. Шляпка 2—3 см, полушаровидная, затем распростертая, с заостренным бугорком и радиально-трещиноватым краем, мелко-чешуйчато-волокнистая до гладкой, табачно-бурая, сухая. Мякоть светло-буроватая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, грязно-пурпурно-буроватые. Споры 6—7×5—6 мкм, почти шаровидные, мелкобородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 3—4×0,3—0,4 см, цилиндрическая, сплошная, к зрелости полая, грязно-бурая, с белесой волокнистостью (особенно у молодых экземпляров), с белесой волокнистой кольцеобразной полосой от кортины. В хвойных, особенно сосновых лесах — **Cortinarius comptulus** Mos.— **паутинник изящный** (с. 338)
— Мякоть без лилового или фиолетового оттенка 131
131(130). Шляпка 4—6 см, ширококолпаковидная до выпуклогорбовидной, гладкая, блестящая, красно-бурая, к краю более светлая, при подсыхании светло-охряная. Мякоть мягкая, водянистая, с оттенком кожицы, без вкуса и запаха. Пластинки выемчатые, широкие, редкие, с анастомозами, рыжеватые до ржаво-бурых. Споры 5—7×6 мкм, почти шаровидные, пунктированные, буроватые. Ножка 5—8×0,8—1,5 см, равномерно расширенная к основанию, сплошная, с возрастом рыхлая, светло-буроватая, с белесой кольцеобразной полосой от кортины, продольно-волокнистая. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius saturatus** Lge.— **паутинник насыщенный** (с. 345)
— Шляпка 2—5 см, конически-колокольчатая, затем распростертая, с бугорком, по краю с белесой волокнистостью от кортины, гладкая, блестящая, темно-каштановая, при подсыхании желтовато-буроватая. Мякоть тонкая, буроватая, с мягким вкусом, приятным запахом. Пластинки приросшие, частые, тонкие, буроватые или коричнево-бурые. Споры 6—7×3—4 мкм, эллипсоидальные, пунктированные, светло-буроватые. Ножка 3—5×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, рыхлая, нередко изогнутая, жесткая, буроватая, с многочисленными белыми волокнами, с паутинистым кольцом от кортины. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius rigidus** (Fr.) Fr.— **паутинник жесткий** (с. 345)
132(129). Споры до 10—13 мкм длиной. 133
— Споры не более 8—9 мкм длиной. 137
133(132). Плодовое тело крупное, толстомясистое. Ножка с несколькими кольцевидными красно-бурыми поясками. Шляпка 4—12 см, ширококолокольчатая или колпаковидная, затем выпуклораспростертая, с опущенным краем, сухая, ржаво-буроватая, с красноватой мелковолосистой волокнистостью (особенно по краю). Мякоть беловатая, с красноватым или буроватым оттенком, мягкая, без особого запаха, с мягким вкусом. Пластинки выемчатые, очень широкие, ржаво-бурые.

Споры 7—12×5—7 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 8—12×1—3 см, цилиндрическая или булавовидная, сплошная, продольно-волокнистая, красновато- или серовато-буроватая. В хвойных и смешанных мшистых лесах, на болотах — **Cortinarius armillatus** (Fr.) Fr. — **паутинник краснобраслетчатый** (с. 335)

— Красно-бурые пояски на ножке отсутствуют 134

134(133). Шляпка 3—6 см, ширококолокольчатая или выпуклораспростертая, со сглаженным бугром и остатками покрывала на тонком опущенном, часто надтреснутом крае, шелковисто-волокнистая, беловатая или сероватая, с возрастом иногда желтоватая. Мякоть тонкая, белая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, частые, беловатые или глинистые, затем охристо-коричневатые. Споры 8—12×4—5 мкм, эллипсоидальные, шероховатые или мелкобородавчатые, ржаво-буроватые. Ножка 4—5×0,5—1 см, булавовидная, с более или менее расширенным основанием, сплошная, часто изогнутая, позже полая, белая, у пластинок с волокнистыми остатками кортины. В хвойных лесах среди травы — **Cortinarius decumbens** Fr. — **паутинник стелющийся** (с. 338)

— Шляпка окрашена более интенсивно 135

135(134). Плодовое тело средних размеров. Шляпка 4—7 см, полушаровидная, затем ширококолокольчатая или распростертая, с широким сглаженным бугром, опущенным краем, гладковолокнистая, в свежем состоянии темно-коричневая или темно-бурая, при подсыхании рыжевато-коричневая, с более светлым краем. Мякоть буроватая, при подсыхании светлеющая, без особого запаха и вкуса Пластинки приросшие, широкие, коричнево- или вишнево-бурые, широкие, толстые, с анастомозами. Споры 7—12×6—7 мкм, яйцевидные, мелкобородавчатые или шероховатые, ржаво-бурые. Ножка 5—8×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, бурая, с белесыми волокнистыми поясками. В хвойных лесах — **Cortinarius brunneus** (Fr.) Fr — **паутинник темно-бурый** (с. 336)

— Плодовые тела мелкие—шляпка не более 3 см в диаметре 136

136(135). Шляпка 1,5—3 см, ширококоническая до распростертой, с заостренным орехово-бурым бугорком, сухая, желтовато-серовато-буроватая. Мякоть тонкая, палевая, с грибным запахом, мягким вкусом. Пластинки выемчатые, узкие, тонкие, редкие, слегка наклоненные, желто-, затем коричнево-бурые. Споры 10—13×6—7 мкм, овальные, мелкобородавчатые, желто-бурые. Ножка 7—8×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, желтовато-буроватая, с более светлыми кольцеобразными зонами. В хвойных лесах — **Cortinarius laetus** Mos. — **паутинник яркий** (с. 342)

— Шляпка 2—3 см, ширококоническая до распростертой, бордово-бурая, гигрофанная, при высыхании желто-бурая, сухая, гладковолокнистая. Мякоть красновато-буроватая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, ржаво-

буроватые. Споры 9—12×6—7 мкм, миндалевидные, шероховато-бородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 3—7×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, гладкая, одного цвета со шляпкой, вверху с белесой волокнистостью от кортины. На верховых болотах — **Cortinarius fulvescens** (Fr.) ss. Favre — **паутинник желтовато-бурый** (с. 339)

137(132). Споры узковеретеновидные. Шляпка 2—4 см, ширококолокольчатая, затем распростертая, с бугорком, с прижатой радиальной волокнистостью, каштаново- или темно-бурая, при подсыхании красновато-буроватая. Мякоть буроватая, тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, ржаво-бурые. Споры 8—9×3 мкм, шероховатые, желтовато-буроватые. Ножка 2—4×0,3—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, красновато-бурая, с оранжево-красноватой волокнистостью и опушением у основания. В хвойных лесах — **Cortinarius heterosporus** Bres.— **паутинник разноспоровый** (с. 340)

— Споры эллипсоидальные 138

138(137). Шляпка 1—2 см, ширококонусовидная, просвечивающе-полосатая, сухая, матовая, гладковолокнистая, по краю трещиноватая, более светлая, желтовато-буроватая. Мякоть очень тонкая, перепончатая, беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, тонкие, редкие, ржаво-бурые. Споры 8—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые или пунктированные, ржаво-буроватые. Ножка 6—7×0,1—0,2 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, гибкая, продольно-волокнистая, охристо-буроватая, у пластинок более светлая. В хвойных лесах — **Cortinarius fasciatus** Fr.— **паутинник полосатый** (с. 339)

— Плодовые тела более крупные 139

139(138). Мякоть при надавливании становится черно-бурой. Шляпка 3—5 см, ширококолокольчатая, затем распростертая, с бугорком, прямым и тонким краем, с белесой волокнистостью, сухая, орехово- или каштаново-коричневая. Мякоть буроватая, без особого запаха и вкуса, тонкая. Пластинки почти свободные, узкие, редкие, с перемычками, ржаво- или табачно-бурые. Споры 8—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, бородавчатые, ржаво-бурые. Ножка 4—5×0,5—0,7 см, цилиндрическая, сплошная, продольно-волокнистая, буроватая, иногда спирально перекрученная, с белесой кольцеобразной волокнистостью. В хвойных лесах — **Cortinarius biformis** (Fr.) Fr.— **паутинник двуликий** (с. 336)

— Мякоть при надавливании только слегка темнеет . . . 140

140(139). Окраска шляпки в свежем состоянии яркая, светлая. Шляпка 3—7 см, полушаровидная, затем неровно выпуклая с тонким опущенным волнисто-извилистым более светлым краем, сглаженным бугорком, оранжево- или охряно-буроватая, шелковистая, гладкая. Мякоть мягкая, толстая, желтоватая, с приятным запахом и мягким вкусом. Пластинки приросшие или немного выемчатые, вначале охряно-палевые, затем ржаво-бу-

роватые, широкие, частые, тонкие. Споры 8—9×5—6 мкм, мелкобородавчатые, буроватые. Ножка 3—5×0,5—1,5 см, равномерно расширенная книзу, с заметно вздутым основанием, белая, с белесыми остатками кортины. В хвойных лесах — **Cortinarius armeniacus** (Fr.) Fr. — **паутинник оранжевый** (с. 335)

— Окраска шляпки в свежем состоянии тусклая, темная . 141

141 (140). В окраске шляпки присутствует темно-рыжий или темно-красный цвет 142

— Окраска шляпки бурая или коричневая 143

142 (141). Шляпка 3—4 см, ширококолокольчатая, затем плосковыпуклая, с опущенным просвечивающе-рубчатым тонким более светлым краем, рыже-бурая, с темно-пурпурно-бурым острым бугорком, при подсыхании светлеющая, блестящая. Мякоть тонкая, мягкая, красновато-буроватая, в ножке желто-бурая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, редкие, желто- или ржаво-буроватые. Споры 7—9×4—5 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, светло-желтовато-буроватые. Ножка 5—8×0,2—0,5 см, цилиндрическая, полая, ржаво-бурая с красноватым или сиреневым оттенком, с нежным волокнистым белесым налетом. В хвойных лесах — **Cortinarius decipiens** Fr. — **паутинник обманчивый** (с. 338)

— Шляпка 3—5 см, горбовидно-выпуклая, волокнистая, каштаново-бурая до черно-бурой, особенно на бугорке. Мякоть средней толщины, темно-бурая, при подсыхании светлеющая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, с возрастом иногда отщепляющиеся от ножки, темно-бурые. Споры 8—9×5—6 мкм, эллипсоидальные, мелкобородавчатые. Ножка 4—7×1—2 см, цилиндрическая, к основанию немного расширяющаяся, темно-бурая, с белесым волокнистым пояском. В хвойных лесах — **Cortinarius glandicolor** (Fr.) Fr. — **паутинник желудецветный** (с. 340)

143 (141). Шляпка 3—6 см, выпуклая до распростертой, со сглаженным бугорком, гладковолокнистая, темно-коричневая, при подсыхании орехово- или охряно-буроватая, с буроволокнистыми следами от кортины. Мякоть бурая или светло-буроватая, с грибным запахом, кисловатым вкусом. Пластинки приросшие или выемчатые, желтовато-буроватые, затем ржаво-бурые, довольно широкие. Споры 7—9,5×5—6 мкм, широкоовальные, ржаво-бурые, бородавчатые. Ножка 4—5×0,6—0,7 см, цилиндрическая, реже немного расширенная у основания, сплошная, затем полая, белесо-буроватая, с ржавыми волокнами от кортины. В хвойных и лиственных лесах — **Cortinarius triformis** Fr. — **паутинник трехликий** (с. 347)

— Шляпка 3—5 см, полушаровидная, затем ширококолокольчатая, иногда распростертая, с бугорком, темно-бурая, гигрофанная, при подсыхании серовато-буроватая, с белесым хлопьевидным опушением. Мякоть после подсыхания беловатая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, узкие, частые,

ржаво-бурые. Споры 6—10×4—6 мкм, широкоэллипсоидальные, шероховатые, светло-желтовато-буроватые. Ножка 2—6×0,3—0,5 см, ровная, сплошная, затем полая, с белой волокнистой кольцеобразной полосой, ниже которой с белыми волокнисто-хлопьевидными остатками кортины. В хвойных и смешанных лесах — **Cortinarius hemitrichus** (Fr.) Fr.— **паутинник полуопушенный** (с. 340)

144(58). Плодовое тело толстомясистое, крупное. Кортина белесая. Споры в массе светлые, почти белые, с кремовым оттенком — **род Leucocortinarius** (Lge.) Sing.— **белопаутинник.** Шляпка 5—10 см, полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая, нередко с подвернутым вниз, с остатками покрывала краем, прижато-волокнистая или гладкая, рыжевато-буроватая, по краю светлее. Мякоть белая, толстая, мягкая, без особого вкуса, с грибным запахом. Пластинки приросшие, нередко зубчиком, широкие, редкие, белые или светло-буроватые. Споры 7—8××5—6 мкм, вытянуто-эллипсоидальные, гладкие, без поры, под микроскопом бесцветные. Ножка 4—8×1—1,8 см, клубневидно-расширенная у основания, сплошная, белая, затем с охристо-буроватым оттенком, с кольцеобразными рыхлыми паутинистыми остатками кортины. В хвойных лесах — **Leucocortinarius bulbiger** (Fr.) Sing.— **белопаутинник луковичноногий** (с. 349)

— Плодовое тело мелкое, тонко- и перепончато-мясистое. Шляпка конически-колокольчатая, ломкая. Ножка трубчатая, длинная. Споры желто-бурые. На пластинках имеются хейлоцистиды — **род Galerina** Earle — **галерина** 145

145(144). На верховых болотах, среди сфагновых мхов . . . 146

— В хвойных лесах 149

146(145). Шляпка 0,3—0,7 см, округленно-колокольчатая, затем выпуклораспростертая, радиально-рубчатая, просвечивающаяся, буроватая. Мякоть перепончатая, буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, редкие, ржаво- или охряно-бурые. Споры 10—14×6—7 мкм, миндалевидные, мелкобородавчатые или шероховатые, желто-бурые. Хейлоцистиды бутыльчато-головчатые, бесцветные. Ножка 3—5×0,1 см, нитевидная, полая, извилистая, желтовато-буроватая — **Galerina heterocystis** (Atk.) Sing. et Sm.— **галерина разноцистидная** (с. 350)

— Плодовые тела более крупные 147

147(146). Хейлоцистиды бутыльчатые, без головчатого расширения на верхушке. Шляпка 1—2,5 см, ширококолокольчатая, затем уплощенно-выпуклая, со сглаженным бугорком, просвечивающе-рубчатая, желто- или охряно-бурая, на бугорке коричнево-бурая. Мякоть тонкая, хрупкая, светло-буроватая, без особого запаха, с мучным вкусом. Пластинки приросшие зубчиком, довольно широкие, с неровным краем, охряно- или желто-буроватые. Споры 8—12×5—7 мкм, овальные, гладкие, охряно-буроватые. Хейлоцистиды бесцветные или желтоватые. Ножка 2—8×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, продольно-волокни-

стая, охряно-бурая, у пластинок охряно-желтая — **Galerina sphagnorum** (Fr.) Kühn.— **галерина сфагновая** (с. 351)

— Хейлоцистиды с головчато-округленной верхушкой . . 148

148(147). Шляпка 2—4 см, ширококонусовидная, затем выпуклая, позже вдавленная, сухая, с белесыми, быстро исчезающими остатками покрывала по краю, пурпурно-бурая, к зрелости немного светлеет. Мякоть красновато-буроватая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие зубчиком, ржаво- или красновато-буроватые, редкие, широкие, с неровным краем. Споры 12—18×7—10 мкм, миндалевидные, гладкие, со слабо заметной порой, красновато-буроватые. Хейлоцистиды вытянутые, с широкой округленной верхушкой. Ножка 6—12×0,2—0,4 см, к основанию немного суженная, полая, продольно-волокнистая, с волокнистым кольцеобразным пояском, светлее шляпки — **Galerina stagnina** (Fr.) Kühn. ss. Kühn.— **галерина болотная** (с. 351)

— Шляпка 1—3 см, конически-колокольчатая, затем выпуклая, просвечивающе-рубчатая, рыжевато-буроватая, при подсыхании светлеющая. Мякоть перепончатая, ломкая, светло-буроватая, с грибным запахом, без особого вкуса. Пластинки приросшие, ланцетовидные, тонкие, желто-охристо-буроватые. Споры 9—12×4—6 мкм, овально-миндалевидные, шероховатые, желто-охристо-бурые. Хейлоцистиды с длинной вытянутой верхушкой, головчатые, бесцветные. Ножка 2—5×0,2 см, цилиндрическая, полая, светло-рыже-буроватая — **Galerina tibiicystis** (Atk.) Kühn.— **галерина головчато-цистидная** (с. 351)

149(145). Плодовые тела мелкие. Шляпка 0,5—1 см, округленно-колокольчатая, просвечивающе-рубчатая, гладкая, гигрофанная, желто-бурая, при высыхании выцветающая. Мякоть беловатая, с неприятными запахом и вкусом. Пластинки приросшие, широкие, с анастомозами, одноцветные со шляпкой, с тонкоопушенным краем. Споры 8—12×5—6 мк, эллипсоидальные, мелкобородавчатые, ржаво-бурые. Хейлоцистиды вытянуто-бутыльчатые, бесцветные. Ножка 2—5×0,1 см, охряно-буроватая. В хвойных лесах среди мхов — **Galerina hypnorum** (Fr.) Kühn.— **галерина гипновая** (с. 350)

— Плодовые тела более крупные — шляпка до 2—3 см в диаметре 150

150(149). Шляпка 1—3 см, яйцевидно-колокольчатая, затем выпуклая, с тонкорубчатым, вначале с остатками покрывала краем, желто-бурая или желто-охряная, в центре окрашенная более интенсивно. Мякоть буроватая, мягкая, со слабоедким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, охряно-желто-бурые, с мелкохлопьевидным краем. Споры 10—14×5—7 мкм, миндалевидные, гладкие, светло-буроватые. Хейлоцистиды бутыльчатые, с вытянутой верхушкой, бесцветные. Ножка 2—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, полая, гладковолокнистая, у пластинок со следами покрывала (на молодых экземплярах), желтовато-охряно-буроватая. В различных лесах, среди мхов—

Galerina mycenopsis (Fr.) Kühn.— **галерина миценовидная** (с. 350)

— Шляпка 0,5—2 см, ширококолокольчатая, почти до центра радиально-рубчатая, желтовато-буроватая. Мякоть почти белая или бледно-буроватая, очень тонкая, без особого запаха и вкуса. Пластинки приросшие, желто-бурые, с мелкохлопьевидным краем. Споры 9—12×6—7 мкм, шероховатые или мелкопунктированные, эллипсоидальные, охряно-буроватые. Хейлоцистиды бутыльчато-головчатые, бесцветные или чуть желтоватые. Ножка 2—8×0,1—0,2 см, цилиндрическая, полая, часто изогнутая, у пластинок с мучнистым налетом, буровато-желтая. В различных лесах — **Galerina mniophyla** (Lasch) Kühn.— **галерина зеленомошная** (с. 350)

ПОРЯДОК RUSSULALES — РУССУЛАЛЬНЫЕ

СЕМЕЙСТВО RUSSULACEAE ROZE — СЫРОЕЖКОВЫЕ

Плодовые тела гимнокарпные, средних и крупных размеров, тонко- и толстомясистые. Шляпка выпуклая, плоскораспростертая, воронковидная или вдавленная, с прямым или завернутым вниз гладким рубчатым или волосисто-опушенным краем, часто ярко-окрашенная, нередко со снимающейся кожицей. Мякоть хрупкая, гетерогенная — с группами овальных и шаровидных сфероцист между гифами, часто с млечными ходами, которые содержат более или менее густой, нередко водянистый бесцветный или окрашенный млечный сок. Пластинки приросшие, иногда зубцом, или коротко нисходящие, белые или светлоокрашенные, с желтым или охристым оттенком. Трама пластинок неправильная. Споры бесцветные, желтые или охряные, амилоидные, с шиповатой, бородавчатой, сетчатой или ребристой оболочкой. Цистиды крупные, ланцетовидные. Ножка центральная, цилиндрическая или веретеновидная, сплошная или полая, продольно-волокнистая, обычно белая или одного цвета со шляпкой, но светлее ее.

Сыроежковые отличаются широким распространением, встречаются от Арктики до тропиков. Многие виды — космополиты, отмечены на всех континентах, кроме Антарктиды, но подавляющее большинство сыроежковых грибов — обитатели средних широт. Основным местом их произрастания являются лесные ценозы, в которых грибы играют роль микоризообразователей древесных и кустарниковых растений. Почти все *Russulaceae* пригодны к употреблению в пищу; плодовые тела с едкой мякотью используют после засола.

В семействе два рода — *Russula* S. F. Gray — сыроежка и *Lactarius* (Fr.) S. F. Gray — млечник. Объем родов значительный: известно более 270 видов. В Белоруссии обнаружено 92 вида, разновидности и формы сыроежковых грибов.

КЛЮЧ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРИБОВ СЕМЕЙСТВА RUSSULACEAE

1. Шляпка вначале полушаровидная или выпуклая, с возрастом в центре вдавленная, реже с широким сглаженным бугром, часто с рубчатым (особенно в зрелости) краем. Кожица главным образом яркоокрашенная, часто хорошо отстает от мякоти. Мякоть и пластинки очень ломкие, со сфероцистами. Млечного сока нет или он малозаметный, бесцветный — **род Russula** S. F. Gray — **сыроежка** 2

— Шляпка с самого начала более или менее вогнутая, воронковидная, часто с бугорком, с опущенным или подвернутым вниз, нередко волосистым краем. Мякоть плотная, со сфероцистами. В пластинках сфероцисты отсутствуют. Млечный сок обильный, заметный на изломе, белый или окрашенный, часто изменяющий окраску на воздухе, реже водянистый, бесцветный — **род Lactarius** (Fr.) S. F. Gray — **млечник** 46

2(1). Плодовые тела очень крупные, твердо- или плотномясистые, по форме напоминающие грузди. Шляпка вдавленная или воронковидная, с плотной толстой мякотью, которая нередко меняет окраску на изломе. Кожица от мякоти не отделяется — сыроежки-подгруздки 3

— Плодовые тела с мягкой хрупкой мякотью, часто с отделяющейся кожицей, различных размеров 7

3(2). Шляпка 7—16 см, выпуклая, с возрастом глубоковдавленная, широковоронковидная, с опущенным тонким волнистым краем. Кожица сухая, грязновато- или буровато-белая. Мякоть белая, с приятным своеобразным запахом, не едкая. Пластинки приросшие, иногда коротко нисходящие (с зубчиком), частые, толстые, беловатые, с зеленовато-голубоватым оттенком. Споры 8—9×7—8 мкм, широкояйцевидные, бесцветные, шиповатые. Ножка 2—4×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, белая или чуть буроватая. В хвойных и широколиственных лесах — **Russula delica** Fr. — **подгруздок белый** (с. 354)

— Мякоть на изломе меняет окраску 4

4(3). Пластинки редкие 5

— Пластинки частые 6

5(4). Шляпка 5—15 см, выпуклая, затем вдавленная в центре. Кожица гладкая, липкая, грязно-бурая, иногда с оливковым оттенком, с более светлыми пятнами, особенно по краю. Мякоть белая, на изломе розовато-серая, затем черная, с мягким вкусом и неприятным запахом. Пластинки приросшие зубцом, узкие, беловатые, к зрелости грязновато-сероватые, с бурыми пятнами. Споры 7—10×5—7 мкм, бесцветные, шаровидные, мелкошиповатые. Ножка 3—5×2—3 см, цилиндрическая, сплошная, светлее шляпки. В сосновых лесах — **Russula adusta** (Fr.) Fr. — **подгруздок черный** (с. 352)

— Шляпка 5—15 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с небольшой вдавленностью в центре и тупым гладким краем. Ко-

жица вначале грязно-бело-серая, затем черновато-бурая, с оливковым оттенком, слабослизистая, гладкая. Мякоть белая, на изломе резко краснеет, позже чернеет, с приятным вкусом и без особого запаха. Пластинки свободные, белые или желтоватые, затем серые или черноватые, очень толстые. Споры 6—9×7 мкм, широкоовальные, почти шаровидные, коротко-шиповатые, с сетчато-рубчатой орнаментацией, бесцветные. Ножка 2—4×1—3 см, цилиндрическая, сплошная, твердая, беловатая, к зрелости одноцветная со шляпкой, но несколько светлее ее. В елово-широколиственных лесах — **Russula nigricans** Fr.— **подгруздок чернеющий** (с. 356)

6(4). Шляпка 7—12 см, вначале выпуклая, затем в центре вдавленная, с опущенным гладким краем. Кожица сухая, гладкая, беловато-, серо-, оливково- или черновато-бурая. Мякоть белая, на изломе резко краснеет, затем чернеет, не едкая (в пластинках слегка острая на вкус), со слабым селедочным запахом. Пластинки нисходящие, очень частые, узкие, чуть желтоватые или с буровато-оливковым оттенком. Споры 6—8×7 мкм, почти шаровидные, тонкоорнаментированные, сетчато-шиповатые, бесцветные. Ножка 3—4×1,5—2 см, цилиндрическая, сплошная, с возрастом рыхлая, одного цвета со шляпкой. В широколиственных лесах — **Russula densifolia** (Secr.) Gill.— **подгруздок частопластинчатый** (с. 354)

— Шляпка 4—12 см, выпуклая или вдавленная, с подвернутым или опущенным толстым краем. Кожица сухая, гладкая, беловатая, затем более или менее бурая, при высыхании и при дотрагивании черная. Мякоть белая, на изломе резко чернеющая, слабоедкая, без особого запаха. Пластинки приросшие, беловатые, с черноватым краем, темнеющие при надавливании и с возрастом. Споры 7—9×6—7 мкм, широкоовальные, тонкоорнаментированные, сетчатые, бесцветные. Ножка 3—4×2—3 см, цилиндрическая, сплошная, белая, при надавливании и на разрезе чернеющая. В смешанных лесах — **Russula albonigra** Fr.— **подгруздок черно-белый** (с. 352)

7(2). В окраске шляпки преобладает желтый или охристый тон 8
— Шляпка иной окраски 14
8(7). Мякоть с возрастом, на изломе и при высыхании сереет 9
— Мякоть не меняет окраску 11

9(8). Мякоть едкая. Шляпка 4—8 см, выпуклая, затем плоская, с неглубокой вмятиной в центре, с притупленным гладким, к зрелости немного рубчатым краем. Кожица гладкая, чуть липкая, блестящая, охристо-желто-бурая, легко отделяется от мякоти. Мякоть белая, с возрастом слабо сереющая, с легким фруктовым запахом. Пластинки приросшие или свободные, частые, белые, затем кремовые или буроватые. Споры 8—11×7 мкм, широкоовальные, сетчато-бородавчатые, бесцветные. Ножка 3—6×0,5—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, белая, с возрастом сереющая. В хвойных лесах — **Russula ochroleuca** Secr.— **сыроежка охристая** (с. 357)

— Мякоть не едкая или чуть островатая в пластинках . . 10

10(9). Шляпка 5—10 см, полушаровидная, затем выпуклая или вдавленная, с тупым краем. Кожица гладкая, слабослизистая или сухая, оранжево- или коричнево-желтая, отстает от мякоти до половины шляпки. Мякоть белая, толстая, с возрастом и на разрезе серая, со слабым медовым запахом. Пластинки приросшие, очень широкие, закругленные у края шляпки, белые, затем желтоватые, к зрелости с грязно-сероватым оттенком. Споры 10—14×8—12 мкм, широкоовальные, бесцветные, бородавчатые. Ножка 4—7×2—2,5 см, цилиндрическая, сплошная, с возрастом рыхлая, белая, затем грязно-серая. В хвойных лесах, на верховых болотах — **Russula decolorans** Fr. — **сыроежка сереющая** (с. 354)

— Шляпка 3—10 см, полушаровидная, затем плоскораспростертая, нередко вдавленная, с тупым рубчатым краем. Кожица гладкая, слизистая или клейкая, светло-соломенно- или лимонно-желтая, отстает от мякоти только по краю шляпки. Мякоть белая, без особого запаха. Пластинки свободные, белые, затем желтые, в зрелости серые. Споры 8—10×7—8 мкм, широкоовальные, грубошиповатые, светло-кремовые с охряным оттенком. Ножка 6—10×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, белая, затем сереющая. В хвойных лесах, на верховых болотах — **Russula claroflava** Grove — **сыроежка светло-желтая** (с. 353)

11(8). Плодовые тела крупные, твердомясистые. Кожица очень слизистая, охристо-буроватая. Пластинки с мелкими буроватыми капельками влаги. Шляпка 5—15 см, вначале почти шаровидная, затем выпуклая, с опущенным длиннорубчатым краем. Кожица блестящая, гладкая, от мякоти не отстает. Мякоть белая, желтоватая или чуть буроватая, едкая, с неприятным запахом. Пластинки приросшие, вначале белые, затем желтоватые. Споры 8—11×7—8 мкм, широкоовальные, почти шаровидные, шиповатые, желтоватые. Ножка 3—5×2—3 см, цилиндрическая или веретеновидная, губчатая или полая, беловатая или желтоватая, у основания буроватая. В лиственных и хвойных лесах, преимущественно у берез — **Russula foetens** (Fr.) Fr. — **валуй** (с. 354)

— Плодовые тела мелких и средних размеров, средне- и тонкомясистые. Кожица сухая или слабоклейкая, темно-охристая или желтая. Мякоть мягкая. Пластинки без капелек влаги . . 12

12(11). Кожица темно-охристая до серо-бурой. Шляпка 3—7 см, полушаровидная или выпуклая, позже плоскораспростертая, в центре вдавленная, с гладким, затем длинно-рубчато-бугорчатым краем. Кожица гладкая, от мякоти отстает только по краю шляпки. Мякоть беловатая, тонкая, не едкая, со слабым запахом горького миндаля. Пластинки приросшие, иногда коротко нисходящие, тонкие, частые, кремово-охристые. Споры 10—14×11 мкм, почти шаровидные, груборебристые, светло-кремовые. Ножка 4—6×1—2 см, цилиндрическая, многокамерная или сплошная, белая, затем буроватая. В лиственных

лесах — **Russula laurocerasi** Melz. — **сыроежка лавровишневая, миндальная** (с. 355)

— Кожица желтая 13

13(12). Шляпка 3—6 см, плоскораспростертая, в центре вдавленная, с тонким, к зрелости рубчатым краем. Кожица слизистая, затем сухая, гладкая, яично- или темно-золотисто-желтая, легко отстает от мякоти. Мякоть тонкая, белая или кремовая, сладковатая, с приятным фруктовым запахом. Пластинки приросшие или свободные, узкие, частые, кремовые, затем оранжево- или желточно-желтые. Споры 7—10×7—8 мкм, широкоовальные, шиповатые, кремовые, с охристым оттенком. Ножка 2—6×0,2—1,5 см, цилиндрическая, рыхлая, затем полая, белая, ломкая. В широколиственно-еловых лесах — **Russula lutea** (Fr.) S. F. Gray — **сыроежка желтая** (с. 355)

— Шляпка 2—5 см, выпуклая, затем плоскораспростертая или вдавленная, с тупым рубчато-складчатым краем. Кожица гладкая, сухая или влажная, серно- или лимонно-желтая, в центре более яркая, отстает от мякоти до половины шляпки. Мякоть белая, рыхлая, едкая (особенно в пластинках), с горчичным запахом. Пластинки приросшие, редкие, толстые, широкие, частые, белые, затем желтоватые. Споры 7—9×8 мкм, почти шаровидные, шиповатые, светло-кремовые. Ножка 2—5×0,5—1,5 см, цилиндрическая, полая, белая. В широколиственных лесах — **Russula solaris** Ferd. et Winge — **сыроежка солнечная** (с. 358)

14(7). В окраске шляпки преобладают оранжевый, розовый, красный, вишневый, пурпурный, фиолетовый тона. Окраска более или менее ровная 15

— Шляпка окрашена иначе, часто неровно, пятнистая . . 33

15(14). Шляпка оранжево-буроватая или желто-красноватая. Мякоть с мягким вкусом. Пластинки в зрелости желтые. Споры кремовые или желто-охряные 16

— Шляпка более или менее красная, розовая, пурпурная или фиолетовая. Пластинки, мякоть и споры иные 17

16(15). Шляпка 4—10 см, выпуклая, затем вдавленная, с волнисто изогнутым гладким, реже рубчатым краем. Кожица гладкая, слабослизистая, оранжевая или красноватая, от мякоти отстает только по краю шляпки. Мякоть белая, под кожицей с ее оттенком, с приятным вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, желтоватые или серно-желтые. Споры 9—12×10 мкм, почти шаровидные, сетчато-бородавчатые, желтовато-охряные. Ножка 4—7×1—1,5 см, цилиндрическая, нередко изогнутая, рыхлая, желтоватая. В хвойных и лиственных лесах — **Russula aurata** Fr. — **сыроежка золотистая** (с. 353)

— Шляпка 3—7 см, ширококонусовидная или полушаровидная, затем плоскораспростертая или выпуклая, с прямым опущенным, к зрелости рубчатым краем. Кожица сухая, матовая, оранжево-буроватая, с более светлым краем, от мякоти отстает до половины шляпки. Мякоть белая, с мягким вкусом, без

особого запаха. Пластинки приросшие зубчиком, иногда свободные, желтоватые, затем насыщенно-желтые, частые. Споры 8—9×7—8 мкм, почти шаровидные, короткошиповатые или пунктированные, кремовые. Ножка 3—4×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем рыхлая, белая. В широколиственных лесах — **Russula laeta** Möll.— **сыроежка яркая** (с. 355)

17(15). Плодовые тела очень мелкие. Шляпка 2—3 см, светлая, нежно-розовая или светло-красноватая, плоскораспростертая, со сглаженным слегка буроватым бугорком, иногда плосковдавленная, с тонким извилистым, к зрелости полосато-бугорчатым краем. Кожица чуть слизистая, затем сухая, матовая, отстает от мякоти до половины шляпки. Мякоть очень тонкая, белая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные, тонкие, частые, беловатые. Споры 6×8 мкм, широкоовальные, шиповатые, бесцветные. Ножка 2—3×0,3—0,4 см, цилиндрическая, рыхлая, затем полая, беловатая. В широколиственных лесах — **Russula minutula** Vel.— **сыроежка мелкая** (с. 356)

— Плодовые тела средних и крупных размеров — шляпка до 5—15 см в диаметре, окрашена более интенсивно 18

18(17). Шляпка ярко- или буровато-красная. Мякоть с мягким вкусом 19

— Шляпка окрашена иначе. Если шляпка красная, то мякоть с едким вкусом 22

19(18). Кожица буровато-красная, отстает от мякоти до половины шляпки, гладкая 20

— Кожица ярко-красная или черешнево-розово-красная, сухая, матовая, с тонкохлопьевидным налетом или нежно-бархатистая, отстает от мякоти только по краю шляпки или вовсе не отстает 21

20(19). Шляпка 4—12 см, выпуклая, затем плосковдавленная, с опущенным, к зрелости рубчатым краем. Кожица гладкая, красно-буроватая, иногда пятнистая. Мякоть белая, мягкая, без особого запаха. Пластинки приросшие, белые, затем желтые, иногда с красноватым краем, широкие, тонкие. Споры 8—10×8 мкм, почти шаровидные, бородавчато-сетчатые, желтоватые. Ножка 5—12×1,5—3 см, цилиндрическая, сплошная, белая или чуть розоватая. В хвойных лесах, на верховых болотах — **Russula paludosa** Britz.— **сыроежка болотная** (с. 357)

— Шляпка 5—10 см, выпуклая, затем плоскораспростертая или широковдавленная до воронковидной, с опущенным или приподнятым гладким краем. Кожица гладкая, сухая, матовая, красно-буроватая, с возрастом выцветающая, короче края шляпки. Мякоть белая, позже по краю шляпки слегка сероватая, сладковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие, белые, по краям нередко с мелкими буроватыми пятнышками, частые. Споры 6—9×5—8 мкм, широкоовальные, мелкошиповатые или пунктированные, бесцветные. Ножка 3—5×1,5—3 см, цилиндрическая, к основанию часто суженная, сплошная, твер-

дая, продольно-морщинистая, белая. Преимущественно в лиственных лесах — **Russula vesca** Fr. — **сыроежка пищевая** (с. 358)

21(19). Шляпка 4—8 см, вначале полушаровидная, затем плосковогнутая, реже со сглаженным бугром, с прямым, иногда надтреснутым краем. Кожица сухая, матовая, нежно-бархатистая, часто тонкотрещиноватая, ярко-красная, в центре выцветающая. Мякоть белая или желтоватая, без особого запаха. Пластинки приросшие или свободные, белые, затем желто-охристые, частые. Споры 8—10×6—8 мкм, широкоовальные, светло-кремовые, шиповатые или бородавчатые. Ножка 3—6×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, белая, у основания розоватая. В лиственных лесах — **Russula velenovskyi** Melz. et Zv. — **сыроежка Веленовского** (с. 358)

— Шляпка 5—10 см, полушаровидная, затем выпуклая, в зрелости распростертая или вогнутая, с тупым гладким краем. Кожица сухая, черешнево- или розово-красная, нежно-хлопьевидно- или тонко-бархатисто-опушенная, от мякоти не отстает. Мякоть белая, толстая, плотная, в пластинках горьковатая, с неприятным запахом. Пластинки приросшие, белые или светло-кремовые, широкие, толстые. Споры 7—9×8 мкм, светло-желтоватые, с тонкой ребристо-сетчатой орнаментацией. Ножка 3—6×1,5—2,5 см, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, но светлее. В дубравах и иных лиственных лесах — **Russula rosacea** S. F. Gray — **сыроежка красивая** (с. 358)

22(18). Кожица ярко-красная, слизистая, блестящая. Мякоть очень едкая. Шляпка 4—8 см, полушаровидная, затем плоская или слегка вогнутая, с гладким, затем короткорубчатым краем. Кожица гладкая, от мякоти отстает до половины шляпки. Мякоть белая, под кожицей розово-красная, со слабым фруктовым запахом. Пластинки приросшие или свободные, белые или с кремовым оттенком. Споры 8—10×7—8 мкм, бесцветные, шиповатые, широкоовальные. Ножка 4—6×1,5—2,5 см, цилиндрическая, сплошная, белая или розоватая, ломкая. В хвойных и лиственных лесах — **Russula emetica** Fr. — **сыроежка едкая** (с. 354)

— Шляпка пурпурная, фиолетово-, бордово-буроватая или розовато-сиреневая 23

23(22). Шляпка темноокрашенная — фиолетово-, пурпурно-, вишнево-бурая 27

— Шляпка светлоокрашенная — розовых, сиреневых нежных тонов, с фиолетовым, буроватым или красноватым оттенками 24

24(23). Мякоть не едкая. Шляпка 3—7 см, выпуклая, затем плоская, с прямым гладким, позже рубчатым краем, волнисто-извилистым, опущенным или приподнятым. Кожица гладкая, клейкая, лиловато-сиреневая или розовая, легко отстает от мякоти. Мякоть белая, тонкая, почти без запаха. Пластинки свободные, белые, затем желтоватые. Споры 7—9×6—7 мкм,

широкоовальные, чуть кремовые, шиповатые. Ножка 3—5×1—2 см, цилиндрическая, рыхлая, белая, иногда с пурпурным оттенком, вверху с мучнистым налетом. В широколиственных лесах — **Russula lilacea** Quél.— **сыроежка лиловатая** (с. 355)

— Мякоть едкая 25

25(24). Кожица неровно окрашенная, быстро выцветающая, отстает от мякоти по краю шляпки. Шляпка 5—7 см, полушаровидная, затем выпуклая или плоскораспростертая, в центре вдавленная, с волнисто изогнутым гладким краем. Кожица гладкая, слабослизистая, буровато-, серовато-, пурпурно-розовая, вскоре выцветающая до грязно-белой, пятнистая, отстает от мякоти только по краю шляпки. Мякоть белая или сероватая, рыхлая, без особого запаха. Пластинки коротко нисходящие или приросшие зубчиком, частые, тонкие, белые, с возрастом желтоватые. Споры 7—9×6—7 мкм, широкоовальные, короткошиповатые, желтоватые. Ножка 3—4×1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, рыхлая, беловатая, затем с лилово-серым оттенком. В лиственных лесах — **Russula pulchella** Borsczow — **сыроежка выцветающая** (с. 357)

— Кожица более или менее ровно окрашенная, обычно не выцветающая, от мякоти отстает легко 26

26(25). Шляпка 3—5 см, плоскораспростертая, с вдавленным центром, тонким прямым, иногда рубчатым с просвечивающимися пластинками краем. Кожица гладкая, слабослизистая, светло-розово- или фиолетово-красная, иногда почти белая. Мякоть тонкая, белая, очень едкая, со слабым приятным запахом. Пластинки приросшие, узкие, тонкие, белые. Споры 8—9×6—8 мкм, широкоовальные, бесцветные или чуть желтоватые, с тонкой орнаментацией, мелкобородавчатые или шиповатые. Ножка 3—6×0,5—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, к зрелости рыхлая, ровная, гладкая, белая. В различных лесах — **Russula fragilis** (Fr.) Fr.— **сыроежка ломкая** (с. 354)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем плоскораспростертая, с вдавленным центром, с тонким рубчатым краем. Кожица гладкая, фиолетово-красноватая или лиловатая, реже с оливковым оттенком или буроватая, легко отстает от мякоти. Мякоть белая или водянисто-сероватая, без особого запаха. Пластинки приросшие или свободные, белые, с возрастом бледно-кремовые, узкие, частые. Споры 9—10×7—8 мкм, широкоовальные, грубошиповатые, бледно-кремовые. Ножка 3—6×0,7—1 см, цилиндрическая, ломкая, с несколькими полостями, белая, у основания желтоватая. В хвойных лесах — **Russula violacea** Quél.— **сыроежка фиолетовая** (с. 359)

27(23). Мякоть не едкая или чуть островатая, особенно в пластинках 28

— Мякоть едкая 32

28(27). Шляпка 5—10 см, полушаровидная, затем выпуклая или вогнутораспростертая, с прямым или опущенным волнисто

изогнутым краем. Кожица гладкая, слабослизистая, пурпур-буро-фиолетовая, почти черная, от мякоти отстает легко. Мякоть белая, затем серовато-буроватая, с неприятным запахом. Пластинки приросшие, широкие, толстые, вначале белые, затем с желтовато-серым оттенком. Споры 8—10×9 мкм, почти шаровидные, бесцветные, шиповатые. Ножка 3—5×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, белая или розовато-сероватая, особенно с возрастом и у основания. В дубравах и других лиственных лесах — **Russula atropurpurea** Krombh.— **сыроежка темно-пурпуровая** (с. 352)

— Вкус мякоти не едкий даже в пластинках. Споры не бесцветные 29

29(28). Мякоть с селедочным запахом, буреющая. Шляпка 5—10 см, выпуклая, затем плосковдавленная, к зрелости с прямым полосато-бугорчатым краем. Кожица гладкая, клейкая или сухая, без глянца, от мякоти отстает до половины шляпки, темно-красно-бурая, по краю более светлая. Мякоть белая, на изломе и с возрастом серовато-буроватая. Пластинки светло-кремовые, затем охристо-буроватые, приросшие или свободные. Споры 8—12×6,5—8 мкм, широкоовальные, бородавчатые или шиповатые, желтовато-кремовые. Ножка 4—8×1,5—3 см, сплошная, ровная, продольно-морщинистая, буровато-красноватая, с розовым оттенком, с возрастом буреющая. В хвойных лесах — **Russula xerampelina** Fr. var. **rubra** Britz.— **сыроежка буреющая, красная** (с. 359)

— Запах мякоти иной 30

30(29). Запах мякоти слабый, неразличимый. Шляпка 4—10 см, выпуклая до плоскораспростертой, с тупым бугорчато-рубчатым краем. Кожица гладкая, липкая, фиолетово- или пурпурно-бурая, шоколадная, от мякоти отстает до половины шляпки. Мякоть белая. Пластинки приросшие, широкие, частые, кремово-охристые. Споры 9—11×8—9 мкм, почти шаровидные, желтоватые, грубошиповатые. Ножка 3—8×2,5—1,5 см, ровная, сплошная, затем рыхлая, белая. В смешанных лесах — **Russula integra** Fr.— сыроежка цельная (с. 355)

— Запах мякоти приятный, фруктово-медовый 31

31(30). Шляпка 3—10 см, полушаровидная до выпуклой, широко-вдавленная, с волнисто изогнутым, к зрелости приподнятым тупым рубчатым краем. Кожица гладкая, слабослизистая, темно-винно-красная или пурпурно-бурая, с оранжево- или охристо-буроватым центром, от мякоти отстает только по краю шляпки. Мякоть сероватая. Пластинки приросшие, очень широкие, толстые, частые, беловатые, затем кремово-желтые, нередко с красноватым краем. Споры 9—12×10 мкм, почти шаровидные, шиповатые, светло-охряные. Ножка 3—7×1—2,5 см, ровная, рыхлая, беловатая, с розовым оттенком, с возрастом сереющая. В хвойных лесах — **Russula obscura** Rom.— **сыроежка винно-красная** (с. 356)

— Шляпка 3—5 см, выпуклая, иногда с широким бугром, затем

плосковогнутая, с тупым рубчатым краем. Кожица гладкая, слабослизистая, красно-, сине-, буро-фиолетовая, легко отстает от мякоти. Мякоть тонкая, мягкая, беловатая. Пластинки приросшие, затем свободные, белые, кремово-желтые, широкие, частые, у мякоти складчато-морщинистые. Споры 8—12×7—8 мкм, короткошиповатые, желто-охряные. Ножка 3—7×0,4—1,5 см, ровная, у основания слегка расширенная, ломкая, сплошная, затем полая, беловатая, у основания с розовым оттенком. В хвойных и лиственных лесах — **Russula nitida** (Fr.) Fr. — **сыроежка блестящая** (с. 356)

32(27). Шляпка 4—7 см, выпуклая, затем плосковогнутая, с тупым, в зрелости коротко- и редкорубчатым краем. Кожица слабослизистая, фиолетово-пурпурно-бурая, в центре до почти черной, отстает только по краю от мякоти. Мякоть белая, иногда с зеленоватым оттенком, без особого запаха. Пластинки чуть нисходящие или приросшие зубчиком, желтоватые, при надавливании грязно-зеленоватые. Споры 8—10×9 мкм, желтоватые, шиповатые, почти шаровидные. Ножка 4—8×1—2 см, цилиндрическая, к основанию слегка суженная, сплошная, затем губчатая или полая, с красновато-фиолетовым оттенком. В хвойных лесах — **Russula queletii** Fr. — **сыроежка Келе** (с. 358)

— Шляпка 5—10 см, выпуклая, с возрастом широковдавленная, с тупым волнисто изогнутым краем (иногда с возрастом рубчатым). Кожица гладкая, вишнево-бурая, иногда неровно окрашенная, с более светлыми, желтовато-буроватыми пятнами, от мякоти отстает до половины шляпки. Мякоть белая, с запахом сырой древесины. Пластинки коротко нисходящие или приросшие зубчиком, толстые, широкие, вначале беловатые, затем с охряным оттенком. Споры 8—11×6—7 мкм, широкоовальные, бородавчатые или тупошиповатые, желтовато-охряные. Ножка 4—7×1,5—2 см, цилиндрическая, сплошная, белая, иногда с грязно-розовым оттенком. В хвойных лесах — **Russula badia** Quél. — **сыроежка темно-каштановая** (с. 353)

33(14). В окраске шляпки преобладают серовато-зеленые тона 34

— Окраска шляпки оливково-буроватая или иная, часто неровная, пятнисто-пестрая 35

34(33). Кожица сухая, тонкочешуйчатая, от мякоти не отстает. Шляпка 6—12 см, выпуклая, затем плоская или вдавленная, с опущенным тупым рубчатым краем. Кожица серовато-зеленоватая. Мякоть плотная, белая, сладковатая, без особого запаха. Пластинки приросшие или свободные, белые или бледно-кремовые, часто с мелкими буроватыми пятнышками, частые. Споры 6—8×7 мкм, почти шаровидные, тонкошиповатые, сетчатые, бесцветные. Ножка 4—9×2—2,5 см, цилиндрическая, белая или чуть зеленоватая, у основания буреющая, сплошная, толстая. В дубравах и других широколиственных лесах — **Russula virescens** Fr. — **сыроежка зеленоватая** (с. 359)

— Кожица гладкая, слабоклейкая, от мякоти отстает легко.

Шляпка 5—9 см, выпуклая, затем уплощенная, с тонким зрелости рубчатым краем. Кожица серовато-оливково-зеленая. Мякоть белая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, белые или желтоватые, к зрелости иногда с буроватым оттенком. Споры 6—9×8 мкм, шиповато-сетчатые, кремовые. Ножка 4—7×1—2 см, ровная, сплошная, затем губчатая, белая. В хвойных и березовых лесах — **Russula aeruginea** Lindbl.— **сыроежка синевато-зеленая** (с. 352)

35(33). Шляпка оливково-буроватая. Мякоть не едкая . . . 36

— Шляпка серовато-бурая, синеватая, с фиолетово-розовым, красноватым, охристым и другими оттенками, или шляпка разноцветная. Мякоть с различным вкусом 39

36(35). Кожица от мякоти не отделяется или отстает только по краю шляпки 37

— Кожица легко отделяется от мякоти 38

37(36). Кожица от мякоти не отделяется. Шляпка 5—8 см, вначале выпуклая до полушаровидной, затем плоскораспростертая, с вдавленным центром, с тонким, к зрелости короткорубчатым краем. Кожица гладкая, слегка клейкая, оливково-буроватая. Мякоть белая, толстая, без особого запаха. Пластинки коротко нисходящие, тонкие, узкие, частые, белые, с возрастом нередко с буровато-ржавыми пятнышками по краю. Споры 5—7×6 мкм, мелкобородавчатые, бесцветные. Ножка 3—6×2—3 см, цилиндрическая, к основанию равномерно суженная, плотная, белая или чуть буроватая. В лиственных лесах — **Russula heterophylla** (Fr.) Fr. — **сыроежка разнопластинчатая** (с. 355)

— Кожица отстает от мякоти только по краю шляпки. Шляпка 5—12 см, полушаровидная, затем выпукло-вдавленная, с тупым волнистым, к зрелости рубчатым краем. Кожица гладкая, немного клейкая, оливково-бурая, часто в центре более темная. Мякоть оливково-желтоватая, с возрастом буроватая, толстая, с мягким вкусом и без особого запаха. Пластинки приросшие, толстые, широкие, частые, оливково-желтые, затем охряно-желтые. Споры 8—12×9 мкм, широкоовальные, желтоватые, грубошиповатые, с ребристой поверхностью. Ножка 5—7×1,5—3 см, цилиндрическая, сплошная, толстая, плотная, белая, с розовым оттенком, особенно на верхней части у пластинок. В хвойных и лиственных лесах — **Russula olivacea** Fr.— **сыроежка оливковая** (с. 357)

38(36). Шляпка 5—7 см, выпуклая, затем плосковогнутая, с толстым прямым опущенным или приподнятым краем, иногда к зрелости слаборубчатым. Кожица оливково-сероватая, с телесно-розовым или охристым оттенком, часто с охристо-ржавыми пятнами, гладкая, чуть влажная, отстает от мякоти почти до половины шляпки. Мякоть беловатая, с мягким или чуть горьковатым вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, иногда зубчиком, вильчато-разветвленные, белые, затем грязно-кремовые. Споры 6—8×7 мкм, сетчато-бородавчатые,

светло-кремовые. Ножка 2—5×1,5—2,5 см, цилиндрическая или веретеновидная, сплошная, беловатая, нередко с ржаво-буроватыми пятнами. В дубравах и других широколиственных лесах — **Russula basifurcata** Peck — **сыроежка вильчато-пластинчатая** (с. 353)

— Шляпка оливково-зелено-буроватая. Ножка белая, с размытыми розовыми пятнами. В остальном, как *Russula xerampelina* Fr. var. *xerampelina*. В широколиственных лесах — **Russula xerampelina** Fr. var. **eleaodes** Fr.— **сыроежка буреющая оливковая** (с. 359)

39(35). Окраска кожицы изменчивая, неровная; шляпка в центре часто иного цвета, чем по краю, пестрая, пятнистая, нередко яркая 40

— Кожица серовато-буроватая, с различными оттенками и различной интенсивностью окраски 42

40(39). Плодовые тела средних размеров (шляпка до 6 см в диаметре). Мякоть слабоедкая, только в пластинках. Споры желтовато- или кремово-охряные. 41

— Плодовые тела крупные (шляпка до 12 см в диаметре). Мякоть не едкая даже в пластинках. Споры бесцветные. Шляпка 6—12 см, полушаровидная, с возрастом плоско- или вдавленно-выпуклая, с прямым, иногда рубчатым краем. Кожица гладкая, слабоклейкая, иногда мелкоморщинистая, по краю синеватая, с пурпурно-бурым или фиолетовым оттенком, в центре желто-оливково-буроватая или зеленоватая, от мякоти отстает только по краю шляпки. Мякоть белая, без особого запаха. Пластинки приросшие зубцом, толстые, частые, белые, затем нередко желтоватые. Споры 8—9×6—7 мкм, широкоовальные, шиповатые, бесцветные. Ножка 5—8×1,5—2,5 см, цилиндрическая, у основания суженная, сплошная, с ростом плодового тела многокамерная, белая. В широколиственных лесах — **Russula cyanoxantha** Fr.— **сыроежка сине-желтая** (с. 353)

41(40). Шляпка 3—6 см, выпуклая, затем плоская или вдавленная, с прямым или приподнятым гладким, изредка слаборубчатым краем. Кожица гладкая, слабослизистая, неровно окрашенная — в центре охристо- или оливково-желтая, к краю красновато- или фиолетово-буроватая, от мякоти отстает до половины шляпки. Мякоть белая, с возрастом сероватая, не едкая (в пластинках слабоострая на вкус), со слабым запахом иодоформа. Пластинки приросшие или полусвободные, изредка с небольшой выемкой, белые, затем кремово-охристые, часто с оранжевым оттенком. Споры 8—11×7—9 мкм, широкоовальные, шиповатые, желтовато-охряные. Ножка 2—5×0,5—1 см, цилиндрическая, с несколькими полостями, белая, затем сероватая. В еловых лесах — **Russula chamaeleontina** (Fr.) Fr.— **сыроежка переменчивая** (с. 353)

— Шляпка 3—6 см, выпуклая, к зрелости распростертая или вогнутая, с волнистым морщинисто-рубчатым тонким краем. Ко-

жица гладкая, слабослизистая, бледно-красновато-сероватая с охристым, фиолетовым или оливковым оттенками, в центре часто темнее, от мякоти отстает легко. Мякоть тонкая, мягкая, хрупкая, белая, с возрастом иногда слабо сереющая, в пластинках едкая, без особого запаха. Пластинки приросшие или свободные, частые, широкие, иногда разветвленные или венозно-анастомозированные, с возрастом интенсивно-желтые или охристо-оранжевые. Споры 8×10 мкм, сетчато-шиповатые, желтоватые. Ножка 5—6×1—1,5 см, цилиндрическая, часто изогнутая, рыхлая, реже полая, белая, иногда с охристыми пятнами. В хвойных и лиственных лесах — **Russula nauseosa** Fr.— **сыроежка неприятная** (с. 356)

42(39). Плодовые тела средних размеров — шляпка до 6—7 см в диаметре 43

— Плодовые тела крупные — шляпка до 10—15 см в диаметре 44

43(42). Шляпка 3—7 см, полушаровидная или выпуклая до плоско-распростертой, с вдавленным центром, гладким, нередко длинно-рубчато-бугорчатым краем. Кожица гладкая, темно-охристая до серо-бурой, от мякоти отстает только по краю шляпки. Мякоть беловатая, не едкая, со слабым запахом горького миндаля. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, тонкие, частые, кремово-охристые. Споры 10—14×11 мкм, почти шаровидные, груборебристые, светло-кремовые. Ножка 4—5×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, нередко многокамерная, белая, затем буроватая. В лиственных лесах — **Russula laurocerasi** Melz.— **сыроежка лавровишневая** (с. 355)

— Шляпка 3—6 см, выпуклая, затем плосковогнутая, с тонким рубчатым краем. Кожица серовато-буроватая, с фиолетово-розовым или охристо-зеленоватым оттенком, гладкая, чуть слизистая, от мякоти отстает до половины шляпки. Мякоть белая или желтоватая, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки свободные или выемчатые, белые, затем желтые, узкие, частые, тонкие. Споры 8—10×7—8 мкм, почти шаровидные, светло-кремовые, шиповатые. Ножка 4—5×0,7—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, рыхлая, по мере роста плодового тела с полостями, белая, затем с желто-охристым оттенком. В хвойных лесах — **Russula puellaris** Fr.— **сыроежка девичья** (с. 357)

44(42). Споровый порошок белый. Шляпка 4—11 см, полушаровидная, затем выпуклая, нередко в центре с вдавленностью, с тупым волнистым, к зрелости иногда короткорубчатым краем. Кожица гладкая, буровато-оливково-серая, иногда с желтым или красноватым оттенком, от мякоти отстает только по краю шляпки. Мякоть белая, под кожицей часто с ее оттенком, с мягким вкусом, без особого запаха. Пластинки приросшие, частые, тонкие, вначале белые, затем кремовые. Споры 6—8×5—6 мкм, широкоовальные, бородавчатые или шиповатые. Ножка 3—7×1,5—2 см, цилиндрическая, сплошная, с возрастом губчатая, белая, у основания часто буреющая. В смешан-

ных и хвойных лесах — **Russula grisea** Fr. — **сыроежка серая** (с. 354)

— Споровый порошок кремовый 45

45(44). Шляпка 6—10 см, вначале полушаровидная, затем выпуклая или вдавленная, с опущенным бугорчато-рубчатым краем. Кожица гладкая, серовато-буроватая, отстает от мякоти только по краю шляпки. Мякоть белая, плотная, едкая, без особого запаха. Пластинки приросшие, тонкие, довольно частые, белые, с возрастом кремово-сероватые. Споры 7—8×6—7 мкм, широкоовальные, бородавчатые, светло-кремовые. Ножка 5—7×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, к зрелости иногда с полостями, белая или сероватая. В хвойных и широколиственных лесах — **Russula consobrina** (Fr.) Fr. — **сыроежка родственная** (с. 353)

— Шляпка 5—15 см, полушаровидная, затем вогнутораспростертая, с волнистым гладким, затем бугорчато-рубчатым краем. Кожица немного липкая, оливково-желто-буроватая, с фиолетовым, охряным или красным оттенком, от мякоти отстает легко. Мякоть белая или желтоватая, с приятным вкусом и запахом. Пластинки слабо приросшие, толстые, кремово- или охристо-желтоватые. Споры 7—9×6—8 мкм, широкоовальные, грубобородавчатые, кремово-желтоватые. Ножка 4—7×1—2,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем губчатая или полая, белая или с розоватым оттенком. Преимущественно в лиственных лесах — **Russula alutacea** (Fr.) Fr. — **сыроежка серовато-желтая** (с. 352)

46(1). Плодовые тела очень крупные, толсто- и твердомясистые. Шляпка до 15—25 см в диаметре, воронковидно-вдавленная, с круто завернутым вниз краем, обильным белым млечным соком. Ножка чаще короткая — грузди 47

— Плодовые тела меньших размеров (шляпка не более 15 см в диаметре), с менее развитой и твердой мякотью, более пропорциональной по длине ножкой и различно окрашенным млечным соком 54

47(46). Шляпка сухая, более или менее белая 48

— Шляпка слизистая или клейкая, не всегда белая . . . 50

48(47). Млечный сок на воздухе и при высыхании окраски не меняет. Ножка очень длинная. Шляпка 5—20 см, гладкая, морщинистая, белая, к зрелости с буроватыми пятнами. Мякоть белая, едкая. Млечный сок очень едкий. Пластинки коротко нисходящие, дугообразные, узкие, толстые, белые. Споры 8—10×5—7 мкм, широкоовальные, бесцветные, мелкобородавчатые. Ножка 5—10×1,5—2 см, цилиндрическая, к основанию часто суженная, сплошная, белая, гладкая, иногда продольно-морщинистая. В елово-широколиственных лесах, в дубравах — **Lactarius pergamenus** (Fr.) Fr. — **груздь пергаментный** (с. 363)

— Млечный сок на воздухе меняет окраску. Ножка короткая 49

49(48). Шляпка 5—20 см, воронковидно-вдавленная, с опущенным, к зрелости волнистым краем, гладкая, матовая, белая, иногда

с грязновато-буроватыми пятнами. Мякоть белая, очень едкая, на воздухе с зеленовато-голубоватыми пятнами. Млечный сок обильный, очень едкий, на разрезе очень медленно становится желтовато-зеленоватым. Пластинки нисходящие, вильчато-разветвленные, частые, белые с охряным оттенком, на изломе с голубовато-синеватыми пятнами. Споры 6—8×5—6 мкм, широкоовальные, мелкобородавчатые, бесцветные. Ножка 3—6× ×1,5—3 см, ровная, сплошная, гладкая, белая, часто с желтоватыми пятнами. В дубравах и других широколиственных лесах — **Lactarius piperatus** (Fr.) S. F. Gray — **груздь перечный** (с. 363)

— Шляпка 7—20 см, плоская, затем широковоронковидная, с завернутым вниз волнистым краем, тонкоопушенная, сухая, белая или с грязно-охристым оттенком, иногда мелкотрещиноватая. Мякоть белая, затем желтоватая, едкая. Млечный сок едкий, на воздухе медленно приобретает серно-желтый оттенок. Пластинки приросшие зубцом, коротко нисходящие, толстые, редкие, белые, затем охряно-желтоватые. Споры 7—10×6—8 мкм, широкоовальные, бесцветные, мелкобородавчатые. Ножка 2—4×1,5—2 см, цилиндрическая, твердая, сплошная, белая, очень тонко- и коротко-бархатисто-опушенная, с возрастом с нежным охристым оттенком. В различных лесах, преимущественно у елей — **Lactarius vellereus** (Fr.) Fr. — **скрипица** (с. 367)

50(47). Край шляпки густо-волосисто-опушенный 51

— Край шляпки тонкобархатистый или голый 53

51(50). Плодовое тело темноокрашенное, почти черное. Шляпка 5—25 см, плосковдавленная или широковоронковидная, с завернутым вниз волосисто-опушенным краем, слизистая, липкая, зеленовато- или оливково-бурая, со слабозаметными концентрическими зонами. Мякоть беловатая, на изломе буреющая, едкая. Млечный сок белый или водянистый, обильный, едкий. Пластинки нисходящие, беловатые, с возрастом и при надавливании грязно-бурые. Споры 7—8×6—7 мкм, почти шаровидные, светло-кремовые, мелкобородавчатые. Ножка 4—8×1—2,5 см, ровная, сплошная, слизистая, одного цвета со шляпкой, но светлее, нередко с вдавленными пятнами. В березняках и смешанных с березой лесах — **Lactarius necator** (Fr.) Karst. — **груздь черный** (с. 363)

— Плодовые тела белые или иначе окрашенные, но не оливково-черные 52

52(51). Шляпка 5—20 см, выпуклая, затем широковоронковидная, с густоопушенным подвернутым вниз краем, очень слизистая, скользкая, белая или чуть желтоватая, с прозрачными слабозаметными зонами. Мякоть белая, едкая, на воздухе желтеющая. Млечный сок белый, едкий, на воздухе серно-желтый. Пластинки нисходящие, частые, узкие, белые, затем с охристым оттенком. Споры 8—9×6—7 мкм, широкоовальные, сетчато-бородавчатые, слабо-желтоватые. Ножка 4—7×1,5—3 см, цилиндрическая, полая, белая, с рельефными буроватыми пят-

нами. В елово-широколиственных лесах — **Lactarius resimus** (Fr.) Fr.— **груздь настоящий** (с. 364)

— Шляпка 5—20 см, плосковогнутая или широковоронковидная, с опущенным волосисто-опушенным краем, слизистая, клейкая, грязно-желтая, с более темными зонами. Мякоть белая, едкая, при надавливании и с возрастом желтоватая. Млечный сок очень едкий, белый, на воздухе серно-желтый. Пластинки нисходящие, частые, тонкие, эластичные, белые или кремовые, при надавливании грязно-ржавые. Споры 7—9×6—7 мкм, почти шаровидные, светло-охряные, мелкобородавчатые. Ножка 3—6×1,5—3,5 см, цилиндрическая, иногда к основанию равномерно суженная, полая, желтоватая, с рельефными буроватыми пятнами. Во влажных еловых лесах — **Lactarius scrobiculatus** (Fr.) Fr.— **груздь желтый** (с. 365)

53(50). Шляпка 5—18 см, выпуклая, затем широковоронковидная или вдавленная, с волнистым тонким опущенным вниз гладким краем, желтовато-буроватая, с оранжевым или охряным оттенком, гладкая, слизистая, с нечеткими более темными зонами. Мякоть белая, затем желтоватая или кремовая, на изломе розовато-буроватая, очень едкая. Млечный сок водянистый, беловатый, едкий. Пластинки нисходящие, узкие, тонкие, розовато-желтоватые, затем охристо-буроватые. Споры 7—9×5—7 мкм, широкоовальные, густобородавчатые, бледно-охряные. Ножка 3—6×1,5—2 см, цилиндрическая, ровная или к основанию равномерно суженная, полая, жесткая, беловато-кремовая, с буроватыми вдавленными пятнами. В дубовых и смешанных с дубом лесах — **Lactarius insulsus** (Fr.) Fr.— **груздь дубовый** (с. 362)

— Шляпка 6—20 см, выпуклая, затем широковоронковидная, с коротко опушенным загнутым или завернутым вниз краем, слизистая, вначале тонкоопушенная, затем гладкая, белая, с размытыми розово-красноватыми или лиловыми пятнами и серовато-водянистыми слабозаметными концентрическими зонами. Мякоть беловатая, к зрелости с кремово-розовым оттенком, горькая, едкая. Млечный сок белый, едкий. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, частые, тонкие и широкие, белые, затем кремово-розоватые или с оранжево-охристым оттенком. Споры 6—7×6 мкм, шаровидные, желтовато-кремовые, тупобородавчатые. Ножка 3—5×1,5—3 см, цилиндрическая, сплошная, твердая, беловатая, с розово-лиловатыми пятнами. В сырых лиственных лесах — **Lactarius controversus** (Fr.) Fr. — **груздь осиновый** (с. 360)

54(46). Край шляпки волосисто-опушенный 55

— Край шляпки гладкий, хлопьевидно-опушенный или чешуйчатый, но не волосистый 56

55(54). Шляпка 4—12 см, выпуклая, затем широковоронковидная, с завернутым вниз волосистым краем, слегка клейкая, с более темными концентрическими зонами, красно-розовая, к зрелости часто выцветающая. Мякоть кремовая, плотная, едкая.

Млечный сок обильный, белый, очень едкий. Пластинки приросшие или слабо нисходящие, желтовато-розовые, кремовые. Споры 9—10×6—7 мкм, широкоовальные, шиповатые, бледнокремовые, почти бесцветные. Ножка 6—9×1—2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, иногда к основанию равномерно суженная, красновато-розоватая, светлее шляпки. У берез — **Lactarius torminosus** (Fr.) S. F. Gray — **волнушка розовая** (с. 366)

— Шляпка 4—6 см, выпуклая, затем широко-воронковидно-вдавленная, с завернутым вниз опушенным краем, сухая или слабоклейкая, белая, часто с кремовым оттенком, без зон. Мякоть белая, едкая. Млечный сок белый, очень едкий. Пластинки приросшие, узкие, белые или кремоватые. Споры 6—8×5—6 мкм, почти шаровидные, светло-кремовые, почти бесцветные, мелкошиповатые. Ножка 2—4×1—1,5 см, цилиндрическая, полая, гладкая, белая или розоватая, часто с буровато-охристыми пятнами. В хвойных и лиственных лесах, у берез — **Lactarius pubescens** (Fr.) Fr. — **белянка, волнушка белая** (с. 364)

56(54). Шляпка белая или очень светлоокрашенная, палевая . 57

— Шляпка более интенсивно окрашенная 58

57(56). Шляпка 4—8 см, выпуклая, затем широковоронковидная или вдавленная, с тупым, вначале тонкоопушенным, затем гладким краем, гладкая, слизистая, при высыхании блестящая, желтовато-белая, в центре слегка буроватая, очень редко со слабозаметными водянистыми зонами. Мякоть белая, не едкая. Млечный сок водянисто-белый, не едкий. Пластинки нисходящие, вильчато-разветвленные, белые или с кремовым оттенком, при надавливании оливково-охристые. Споры 8—9×5—7 мкм, широкоовальные, тупобородавчатые, бледно-желтоватые. Ножка 3—6×1—2,5 см, цилиндрическая, к основанию часто суженная, полая, беловатая, продольно-морщинистая. В хвойных лесах — **Lactarius musteus** (Fr.) Fr. — **млечник белый** (с. 363)

— Шляпка 4—10 см, выпуклая, затем вдавленно-воронковидная, с завернутым вниз, потом опущенным краем, гладкая, слизистая, бледно-охристо-палевая, очень светлая. Мякоть беловатая, с кремовым оттенком, сладковатая. Млечный сок белый, на воздухе чуть желтеющий, не едкий. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, белые, иногда с желтоватыми пятнами, к зрелости с бледно-охристым оттенком, при надавливании с ржаво-охристыми пятнами. Споры 8—10×5—6 мкм, широкоовальные, тупобородавчатые, светло-кремовые. Ножка 3—6×1—2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, белая или желтоватая. В дубовых лесах — **Lactarius pallidus** (Fr.) Fr. — **млечник бледный** (с. 363)

58(56). Млечный сок оранжевый. Шляпка 5—10 см, выпукло-вдавленная, затем широковоронковидная, с опущенным, реже прямым краем, гладкая, слабослизистая, оранжевая, с более темными концентрическими зонами (в ельниках менее яркая, с

зеленоватым оттенком). Мякоть оранжевая, с мягким смолистым запахом и вкусом. Млечный сок на воздухе зеленеет, затем буреет. Пластинки нисходящие, частые, оранжевые, в местах поранений оливково-бурые. Споры 7—9×6—7 мкм, широкоовальные, тупобородавчатые, светло-охряные. Ножка 2—6×1—2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, одноцветная со шляпкой. В хвойных лесах — **Lactarius deliciosus** (Fr.) S. F. Gray — **рыжик** (с. 361)

— Млечный сок белый или водянисто-беловатый 59

59(58). Млечный сок на воздухе лиловеет. Шляпка 3—10 см, плосковыпуклая, позже широковоронковидная, часто вдавленная, иногда с бугорком, с тонким волнистым краем, слизистая, гладкая, грязно-фиолетово- или розово-серая, с более темными пятнами, иногда с малозаметными зонами. Мякоть белая или желтоватая, на воздухе лиловеет, едкая. Млечный сок горький или едкий. Пластинки приросшие, затем коротко нисходящие, частые, тонкие, белые, затем желтоватые, при поранении обильно выделяющие млечный сок, от которого становятся пятнистыми, грязно-фиолетовыми. Споры 9—10×7—8 мкм, широкоовальные, бородавчатые, желтоватые. Ножка 4—7×1—2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, слабослизистая, белая или желтоватая, с фиолетовым оттенком, продольно-морщинистая. В лиственных лесах — **Lactarius uvidus** Fr.—**млечник мокрый лиловеющий** (с. 367)

— Млечный сок на воздухе и при поранении плодового тела окраску не меняет или становится другим, но не лиловеет . . 60

60(59). Млечный сок меняет окраску на воздухе более или менее быстро 61

— Окраска млечного сока на воздухе и при высыхании не меняется 70

61(60). Кожица с более темными концентрическими зонами. Шляпка 4—7 см, вогнутая, затем воронковидная, с опущенным, часто волнисто-извилистым краем, слизистая, гладкая, оливково-буровато-серая, часто пятнистая. Мякоть беловатая, с нейтральным или островатым вкусом, на воздухе слегка сереет. Млечный сок белый, при высыхании зеленовато-серый, вначале мягкий, потом очень едкий, жгучий. Пластинки нисходящие, узкие, частые, белые, с возрастом желтовато-буроватые, часто с красноватым оттенком и серо-оливковыми пятнами от млечного сока. Споры 7—9×5—6 мкм, широкоовальные, бородавчатые, желтоватые. Ножка 3—6×0,8—2 см, цилиндрическая, с возрастом полая, гладкая, слизистая, серовато-зеленоватая, к основанию с охристым оттенком, светлее шляпки. В широколиственных лесах — **Lactarius blennius** (Fr.) Fr. — **млечник серо-зеленый** (с. 360)

— Концентрических зон на шляпке нет 62

62(61). Млечный сок на воздухе медленно становится зеленовато-желтым 63

— Млечный сок на воздухе и при высыхании приобретает другую окраску 64

63(62). Шляпка 6—12 см, грязно-серая, с охристо-желтым или фиолетовым оттенком, иногда с водянистыми пятнами, без концентрических зон, при надавливании буреет. Мякоть толстая, беловатая, к зрелости желтеющая, под кутикулой с фиолетово-серым оттенком, горьковатая. Млечный сок белый, едкий. Пластинки приросшие или нисходящие, тонкие, частые, у ножки часто вильчатые, беловатые, к зрелости охристые, с оливково-ржавыми пятнами в местах выделения сока. Споры 8—10×7—8 мкм, почти шаровидные, грубобородавчатые, желтоватые. Ножка 4—8×1—2 см, цилиндрическая, к основанию часто равномерно расширенная, полая, продольно-бороздчатая, одноцветная со шляпкой, слизистая. В мшистых хвойных лесах — **Lactarius trivialis** (Fr.) Fr.— **млечник обыкновенный** (с. 366)

— Шляпка 3—5 см, вогнуто-выпуклая, с сосочком, тонким, часто лапчато-складчатым краем, красно-коричневая, по краю более светлая, рыжевато-желто-буроватая, с возрастом выцветающая до светло-бежевой. Мякоть тонкая, к зрелости рыхлая, беловатая, с оттенком шляпки, на воздухе становится серно-желтой. Млечный сок водянисто-белый, с мягким, позже слабоостроватым вкусом, на воздухе медленно становится серно-желтым. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, бледно-желтые, затем коричнево-охристые, иногда ржаво-пятнистые, тонкие, частые. Споры 7—9×6—7 мкм, почти шаровидные, шиповатые, бесцветные. Ножка 3—6×0,4—0,6 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, светло-коричнево-буроватая, к основанию ржаво-кирпично-бурая. Во влажных лесах, на верховых болотах — **Lactarius thejogalus** (Fr.) Fr.— **млечник болотный** (с. 366)

64(62). Млечный сок на воздухе и при высыхании буреет или становится серым, серовато-зеленым 65

— Мякоть и млечный сок на воздухе и при высыхании становятся красноватыми или оранжево-розовыми 67

65(64). Млечный сок буреющий. Шляпка 3—12 см, выпуклая, затем вдавленная или воронковидная, с неровным волнистым толстым, завернутым вниз или опущенным краем, сухая, тонкобархатистая, часто трещиновато-морщинистая, красно-бурая, кирпично-красная. Мякоть беловатая или желтоватая, на изломе буреет, сладковатая или нейтральная, очень плотная, толстая. Млечный сок белый, сладковатый, обильный. Пластинки приросшие, узкие, толстые, частые, желтоватые, потом охряные, буреющие при надавливании. Споры 8—12×7—10 мкм, широкоовальные, бесцветные, бородавчатые. Ножка 4—8×1—3 см, цилиндрическая, сплошная, твердая, одного цвета со шляпкой. В лиственных лесах, под лещиной — **Lactarius volemus** Fr.— **подорешник** (с. 368)

— Млечный сок на воздухе становится серым или серовато-зеленым 66

66(65). Шляпка 3—6 см, плосковдавленная, затем широковоронковидная, с притупленным или острым буторком, гладкая, слабослизистая или сухая, иногда с мелкобугорчатой или морщинистой поверхностью, серо-бурая, с фиолетовым или красноватым оттенком, к зрелости выцветающая, светлая, особенно по краю. Мякоть беловатая, тонкая, с возрастом и на изломе сереющая, с острым вкусом. Млечный сок белый, сереющий, едкий. Пластинки нисходящие или приросшие, узкие, частые, белые, затем желтовато-кремовые, на разрезе с серо-оливковым оттенком. Споры 8—9×6—7 мкм, широкоовальные, шиповатые, светлокремовые. Ножка 3—7×1—1,5 см, цилиндрическая, полая, гладкая, беловатая, затем с оттенком шляпки. В лиственных и смешанных лесах — **Lactarius vietus** (Fr.) Fr.— **млечник вялый** (с. 368)

— Шляпка 3—7 см, плосковыпуклая, затем воронковидно-вдавленная, с тонким извилистым краем, сухая, мелкочешуйчатая (чешуйки мягкие, прижатые, расположенные концентрическими полосами), сиренево-розовая. Мякоть тонкая, беловатая, с сиренево-розовым оттенком, не едкая, затем немного островатая. Млечный сок беловатый, не едкий, затем слабоострый, при высыхании и на воздухе серовато-зеленоватый. Пластинки коротко нисходящие, узкие, тонкие, грязно-кремовые, с возрастом охряные. Споры 7—9×6—7 мкм, широкоовальные, мелкобородавчатые, бесцветные или чуть желтоватые. Ножка 4—7×0,3—1 см, цилиндрическая, у основания часто изогнутая, продольно-желобчатая, сплошная, затем полая, гладкая, охристо-желтая или красновато-бурая, у пластинок более светлая. В ольшаниках и других лиственных лесах — **Lactarius lilacinus** (Lasch) Fr.— **млечник сиреневый** (с. 362)

67(64). Млечный сок очень едкий. Шляпка 5—8 см, выпуклая, затем вдавленно-воронковидная, с неровно извилистым тонким опущенным краем, слабоклейкая, при высыхании с бархатистым налетом, серо-бурая или черно-бурая, с беловато-палевыми или охристыми пятнами. Мякоть белая, на воздухе розовеющая. Млечный сок белый, на воздухе быстро краснеет, затем становится красно-оранжевым. Пластинки коротко нисходящие, толстые, желтоватые или охристые, со светлым порошком спор. Споры 7—9×7—8 мкм, почти шаровидные, бородавчатые, светло-охряные. Ножка 3—6×0,5—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, белая, с возрастом с охряным или серо-оливковым оттенком, при надавливании и на разрезе грязно-розоватая, продольно-морщинистая. В дубравах — **Lactarius acris** (Fr.) Fr.— **млечник краснеющий** (с. 360)

— Млечный сок не едкий или слабогорьковатый 68

68(67). Шляпка 3—9 см, плосковыпуклая, со сглаженным бугорком, затем широковдавленная, с неровным волнистым краем, сухая, коротко- и тонкобархатистая, серовато- или ореховобуроватая. Мякоть белая, на разрезе оранжево-розовая. Млечный сок белый, вначале не едкий, затем горьковатый.

Пластинки приросшие или коротко нисходящие, белые, с возрастом серовато-охристые, при надавливании и на разрезе с оранжево-розовым оттенком. Споры 8—9×7—8 мкм, почти шаровидные, сетчато-бородавчатые, светло-охряные. Ножка 3—6×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, белая, затем бледно-охряно-сероватая, при надавливании розовеющая. В дубовых и иных лиственных лесах — **Lactarius azonites** Gmel. — **млечник беззонистый** (с. 360)

— Шляпка темно-дымчато-бурая до почти черной 69

69(68). Шляпка 4—9 см, плосковыпуклая, затем широковоронковидная, в центре нередко морщинистая, слегка клейкая или короткобархатистая, с возрастом гладкая, с более светлым краем. Мякоть беловатая, на воздухе и под кожицей красноватая, чуть горькая. Млечный сок белый, на воздухе красноватый, вначале безвкусный, затем горьковатый. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, редкие, желтоватые, затем кремово-охристые, с более светлым краем. Споры 8—9×7—8 мкм, почти шаровидные, ребристо-сетчатые, бледно-охряные. Ножка 5—8×0,5—2 см, цилиндрическая, часто с суженным основанием, сплошная, при надавливании становится грязно-красноватой, одного цвета со шляпкой, но светлее ее. Преимущественно в лиственных лесах — **Lactarius fuliginosus** Fr. — **млечник красно-бурый** (с. 361)

— Шляпка 2—8 см, вначале конически-выпуклая, затем плоско-распростертая, в центре вдавленная, с бугорком и опущенным неровно изогнутым краем, радиально-морщинистая, тонкобархатистая, черно-бурая. Мякоть тонкая, белая, на воздухе розовеющая, не едкая. Млечный сок белый или водянистый, на воздухе кремово-розовый, не едкий или слабогорьковатый. Пластинки приросшие, затем нисходящие, белые, при надавливании охристо-розовые, частые, тонкие. Споры 9—11×8—9 мкм, почти шаровидные, бородавчатые, желтоватые. Ножка 5—10×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, одноцветная со шляпкой, у пластинок продольно-рубчатая. В дубравах и ельниках — **Lactarius lignyotus** Fr. — **млечник древесинный** (с. 362)

70(60). Шляпка с более темными сплошными или пятнистыми концентрическими зонами 71

— Шляпка без заметных концентрических зон 76

71(70). Млечный сок едкий 72

— Млечный сок не едкий или позже слабогорьковатый . . . 74

72(71). Кожица очень слизистая, буро-красная. Шляпка 4—10 см, выпуклая, затем вогнуто-воронковидная, с тупым волнистым краем, со слабозаметными зонами, образованными более темными пятнами, гладкая. Мякоть толстая, беловатая, затем желтоватая, под кожицей с буро-красноватым оттенком, горькая. Млечный сок белый, обильный, едкий. Пластинки приросшие или слабо нисходящие, узкие, частые, бледно-желтые, к зрелости охристо-желтые. Споры 6—7×5—6 мкм, почти шаровидные, бородавчатые, светло-охряные. Ножка 4—6×1—

2 см, веретеновидная, к основанию суженная, полая, с продольными бороздками, гладкая, буровато-красноватая, светлее шляпки. В хвойных, реже смешанных лесах — **Lactarius hysginus** (Fr.) Fr. — **млечник мясо-красный** (с. 361)

— Шляпка сухая или слабоклейкая 73

73(72). Шляпка 5—10 см, вначале плосковыпуклая, к зрелости воронковидная, с завернутым вниз, позже немного опущенным краем, слабоклейкая, серо-оливково-бурая, с заметными более темными концентрическими зонами. Мякоть едкая, белая, под кожицей сероватая. Млечный сок обильный, белый, очень едкий. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, вначале светло-охряные, затем более темные, кремово-охристые. Споры 7—8×5—6 мкм, широкоовальные, бледно-охряные, бородавчатые. Ножка 3—6×0,7—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, беловатая, позже кремово-сероватая, с охристыми пятнами, иногда с 1—2 продольными вмятинами, гладкая. В лиственных и смешанных лесах — **Lactarius pyrogalus** (Fr.) Fr. — **млечник жгучемлечный** (с. 364)

— Шляпка 5—10 см, выпуклая, затем широковоронковидная, с волнисто-извилистым опущенным краем, слабослизистая, гладкая, буро-фиолетово-серая, со слабозаметными концентрическими зонами. Мякоть белая, плотная, под кожицей с ее оттенком, едкая. Млечный сок обильный, белый, едкий. Пластинки приросшие, редкие, толстые, с анастомозами, желтоватые, затем с кремовым оттенком. Споры 7—8×6—7 мкм, почти шаровидные, желтоватые, бородавчатые. Ножка 3—5×1,5—2 см, цилиндрическая, обычно к основанию суженная, нередко эксцентрическая, сплошная, продольно-рубчатая, беловатая, с оттенком шляпки. Преимущественно в лиственных и смешанных лесах — **Lactarius flexuosus** Fr. — **серушка** (с. 361)

74(71). Мякоть с сильным приятным запахом. Шляпка 3—5 см, выпуклая, затем воронковидно-вдавленная, в центре с сосочком, с опущенным тонким пушисто-хлопьевидным краем, вначале слабослизистая, затем часто мелкочешуйчатая, серо-коричневая, с лиловым или розово-желтым оттенком, с неясными более темными концентрическими зонами. Мякоть беловатая, затем красновато-буроватая, тонкая. Млечный сок водянисто-белый, сладковатый, у зрелых плодовых тел слегка едкий. Пластинки приросшие зубцом, узкие, частые, светло-охряные, затем красновато-буровато-охряные. Споры 7—8×5—7 мкм, мелкобородавчатые, широкоовальные, желтоватые. Ножка 1,5—5×0,3—1 см, цилиндрическая, беловатая, с кремовым оттенком, с возрастом желтеющая, тонкая, к зрелости полая. В различных лесах, на опушках и полянах — **Lactarius glyciosmus** (Fr.) Fr. — **млечник ароматный** (с. 361)

— Запах мякоти слабый, без особых примет 75

75(74). Шляпка 5—12 см, вогнуто-воронковидная, с волнистым, иногда лапчато-надрезанным краем, гладкая, слизистая, серо-фиолетово-бурая, с темно-бурыми концентрическими зонами,

особенно заметными по краю шляпки. Мякоть беловатая, с оттенком шляпки. Млечный сок белый или желтоватый, вначале нейтральный, затем островатый. Пластинки приросшие, беловатые, затем охристо-желтые, с сероватым оттенком, с зеленоватыми или охристыми пятнами при надавливании и в местах выделения млечного сока. Споры 7—8×5—6 мкм, широкоовальные, бородавчатые, светло-охряные. Ножка 3—6×1—2 см, цилиндрическая, полая, гладкая, кремово-сероватая, светлее шляпки. В дубравах и других широколиственных лесах — **Lactarius circellatus** (Fr.) Fr. — **млечник зонистый** (с. 360)

— Шляпка 3—8 см, выпуклая, позже воронковидно-вдавленная, с тонким волнистым краем, немного слизистая, затем сухая, гладкая, со слабозаметными зонами, буровато-красноватая. Мякоть светло-красновато-буроватая, с мягким или слегка горьковатым вкусом, тонкая, эластичная. Млечный сок желтоватый, нейтральный, затем немного едкий. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, красновато-сероватые, коричнево-красноватые, узкие, частые, в зрелости со светлым порошком спор. Споры 7—8×6—7 мкм, широкоовальные, коротко-шиповатые, желтоватые. Ножка 3—5×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, гладкая, у пластинок светло-красновато-буроватая, у основания и при надавливании красно-бурая. В лиственных лесах — **Lactarius quietus** (Fr.) Fr. — **млечник нейтральный** (с. 364)

76(70) Млечный сок очень едкий 77

— Млечный сок не едкий, сладковатый и только позже слабо-горьковатый или немного жгучий 78

77(76). Шляпка 4—7 см, выпуклая, затем плосковдавленная, с волнистым тупым, часто лапчато-разделенным краем, трещиновато-морщинистая, нежно опушенная, с хлопьевидным налетом (особенно по краю), серо- или умброво-бурая, сухая. Мякоть белая, затем сероватая, с неприятным вкусом. Млечный сок обильный, очень едкий, белый, на разрезе сереющий. Пластинки приросшие зубцом, широкие, частые, у ножки вильчато-разветвленные, желтоватые, затем оранжево- или охряно-желтые. Споры 9—10×7—8 мкм, широкоовальные, желтоватые, шиповатые. Ножка 3—5×1—2 см, цилиндрическая, сплошная, к основанию равномерно суженная, одноцветная со шляпкой, гладкая. В смешанных лесах — **Lactarius umbrinus** Fr. — **млечник умбровый** (с. 366)

— Шляпка 3—8 см, плосковыпуклая, к зрелости широковоронковидная, часто в центре вдавленная, с сосочком, гладкая, сухая, темно-красно-бурая. Мякоть палевая, тонкая, едкая. Млечный сок белый, очень обильный, едкий. Пластинки приросшие, затем коротко нисходящие, узкие, желтоватые, к зрелости красновато-буроватые. Споры 8—9×6—7 мкм, широкоовальные, бесцветные, бородавчато-шиповатые. Ножка 3—10×0,5—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, палево-буро-

ватая, с оттенком шляпки. В хвойных лесах — **Lactarius rufus** (Fr.) Fr.— **горькушка** (с. 365)

78(76). Мякоть (особенно в высушенном состоянии) со своеобразным резким запахом, напоминающим кумарин . . . 79

— Запах мякоти без особых примет 80

79(78). Шляпка 5—12 см, вначале выпуклая, затем вдавленно-воронковидная, с тонким, часто извилистым или рассеченным краем, сухая, мелкочешуйчатая, в центре зернисто-хлопьевидная, кожисто-сероватая, розовато-охристо-сероватая. Мякоть бледно-желтоватая или розовато-палевая, с сильным запахом кумарина, не едкая. Млечный сок не едкий, водянисто-белый. Пластинки нисходящие, тонкие, частые, кремовые, затем охристые. Споры 6—9×5—6 мкм, почти шаровидные, мелкобородавчатые, с кремовым оттенком. Ножка 5—9×1—2 см, цилиндрическая, к зрелости обычно полая, одноцветная со шляпкой, но светлее ее, внизу окрашенная более интенсивно. В хвойных и лиственных лесах — **Lactarius helvus** Fr.— **млечник серо-розовый** (с. 361)

— Шляпка 2—5 см, выпуклая, затем вдавленно-воронковидная, с сосочком, изредка без него, с тонким опущенным, часто полосато-бугорчатым краем, гладкая, красно-бурая. Мякоть тонкая, красновато-буроватая, не едкая, с сильным кумариновым запахом. Млечный сок водянисто-белый, обильный, не едкий или горьковатый. Пластинки приросшие, у ножки разветвленные, красновато-буроватые, с возрастом красно-бурые, частые, тонкие. Споры 7—8×6—7 мкм, почти шаровидные, желтоватые, длинношиповатые. Ножка 3—5×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, к зрелости иногда полая, красновато-буроватая. В хвойных и лиственных лесах — **Lactarius camphoratus** (Fr.) Fr.— **млечник камфарный** (с. 360)

80(78). Шляпка мелких размеров (до 3—4 см в диаметре), тонкомясистая, чешуйчатая или радиально-складчато-рубчатая 81

— Шляпка средних размеров (до 5—7 см в диаметре), гладкая 83

81(80). Шляпка густо покрыта шиповато-оттопыренными чешуйками, 2—4 см, выпукло-вогнутая, в центре с сосочком, с опущенным тонким краем, красно- или лилово-розовая, сухая. Мякоть тонкая, желтоватая, при надавливании зеленеет, не едкая, затем слабоостроватая. Млечный сок белый, вначале не едкий, затем островатый. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, узкие, тонкие, розово-охряные, при надавливании оливково-бурые. Споры 7—8×5—7 мкм, светло-охряные, разорванно-сетчатые, почти шаровидные. Ножка 3—4×0,2—0,6 см, цилиндрическая, равномерно суженная к основанию, полая, одноцветная со шляпкой. В лиственных лесах — **Lactarius spinosulus** Quél.— **млечник шиповато-чешуйчатый** (с. 365)

— Шляпка морщинисто-складчатая, не чешуйчатая . . . 82

82(81). Шляпка 1,5—4 см, ширококолокольчатая или выпуклая, затем слабовдавленная, с опущенным складчато-морщинистым

краем, в центре с сосочком, оранжево-буроватая, часто с неровной бугорчатой поверхностью, коротко-войлочно-опушенная до почти гладкой. Мякоть тонкая, упругая, палево-рыжеватая, со слабоострым вкусом, без особого запаха. Млечный сок водянистый, беловатый, вначале сладковатый, затем противный, горьковатый. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, охристо-рыжие, частые, узкие. Споры 6—7×6 мкм, почти шаровидные, сетчато-бородавчатые, желтоватые. Ножка 1,5—4×0,2—0,5 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, оранжево-буроватая, у основания пурпурно-бурая. В широколиственных лесах — **Lactarius cremor** (Fr.) Fr. — **млечник морщинистый** (с. 360)

— Шляпка 1,5—3 см, выпуклая, затем широковдавленная, в центре с сосочком, с прямым или слегка опущенным краем, мелкобугорчатая или неровная, радиально-рубчатая, изредка мелкочешуйчатая, охряно- или ржаво-бурая. Мякоть тонкая, не едкая, бледно-буровато-ржавая. Млечный сок беловатый, водянистый, не едкий, затем горьковатый. Пластинки приросшие, затем коротко нисходящие, узкие, редкие, бледно-охристо-буроватые или красноватые. Споры 8—9×6—7 мкм, широкоовальные, бородавчатые, желтоватые. Ножка 2—4×0,2—0,3 см, цилиндрическая, часто изогнутая, сплошная, темно-каштаново-бурая. На верховых болотах среди мхов — **Lactarius cyathula** (Fr.) Fr. — **млечник кубковидный** (с. 360)

83(80). В окраске шляпки преобладает оранжевый цвет . . 84

— Шляпка красновато-бурая 85

84(83). Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем вдавленно-воронковидная, иногда в центре с бугорком, с опущенным, изогнутым или лопастно-разделенным краем, оранжево-буроватая, часто с более темными водянистыми пятнами, сухая, выцветающая (особенно по краю). Мякоть тонкая, беловатая, с ржавым оттенком, не едкая. Млечный сок водянисто-белый, с мягким, затем островатым вкусом. Пластинки нисходящие, редкие, узкие, оранжево-охристые. Споры 7—8×6—7 мкм, почти шаровидные, бородавчатые, светло-охряные. Ножка 2—5×0,7—1 см, цилиндрическая, к основанию равномерно суженная, к зрелости полая, у пластинок белесовато-охристая, у основания с пурпурно-бурым оттенком. В широколиственных лесах — **Lactarius ichoratus** (Fr.) Fr. — **млечник оранжево-рыжий** (с. 362)

— Шляпка 3—8 см, выпуклая, затем вдавленная, в центре с бугорком, с извилистым тупым, часто загнутым вниз краем, оранжево-охристая, яркая, сухая, гладкая. Мякоть тонкая, беловатая, под кожицей бледно-оранжевая, не едкая. Млечный сок белый или водянистый, не едкий или вначале слабоостроватый. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, узкие, частые, белесо-кремовые, затем охряно-оранжевые, нередко с ржаво-буроватыми пятнами. Споры 7—9×6—7 мкм, почти шаровидные, светло-охряные, бородавчатые. Ножка 3—6×0,5—1,5 см, цилиндрическая, полая, гладкая, оранжевая. В лесах

с дубом — **Lactarius mitissimus** (Fr.) Fr. — **млечник неедкий** (с. 362)

85(83). Шляпка 3—7 см, плосковыпуклая, затем вдавленная, с острым сосочком, опущенным краем, гладкая, сухая, кирпично-красно-бурая, с возрастом выцветающая. Мякоть тонкая, красновато-буроватая, сладковатая или слегка горьковатая. Млечный сок беловатый, водянистый, сладковатый или немного горький. Пластинки нисходящие, узкие, частые, вначале беловатые, затем красновато-буроватые. Споры 7—9×6—7 мкм, широкоовальные, бородавчатые, желтоватые. Ножка 3—6×0,5—1 см, цилиндрическая, сплошная, затем полая, продольно-рубчатая, у пластинок с беловатым налетом, охряная, у основания коричнево-буроватая. В лиственных и смешанных лесах — **Lactarius subdulcis** (Fr.) S. F. Gray — **млечник сладковатый** (с. 365)

— Шляпка 3—5 см, воронковидно-вдавленная, с тонким волнистым краем, гладкая, сухая, пурпурно-бурая. Мякоть тонкая, желтовато-буроватая, с мягким или чуть горьковатым вкусом. Млечный сок беловато-водянистый, не едкий или слабоостроватый. Пластинки приросшие или коротко нисходящие, желто-охряные, со светлым порошком спор в зрелости. Споры 7—9×6—7 мкм, широкоовальные, бородавчатые, бледно-желтые. Ножка 3—7×0,5—1 см, цилиндрическая, полая, гибкая, вначале желтовато-буроватая, затем красно-бурая. В лиственных лесах — **Lactarius serifluus** (Fr.) Fr. — **млечник водянисто-млечный** (с. 365)

КОНСПЕКТ ФЛОРЫ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ БЕЛОРУССИИ

ПОРЯДОК BOLETALES HEIM — БОЛЕТАЛЬНЫЕ

Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona, 1934, 15 : 3

I. СЕМЕЙСТВО BOLETACEAE CHEV. — БОЛЕТОВЫЕ, ТРУБЧАТЫЕ

Fl. Env. Paris, 1826 : 248

1. Род Gyroporus Quél. — гиропор, круглопоровик

Enchiridion, 1886 : 161

1. **Gyroporus castaneus** (Fr.) Quél. (1886) (= **Boletus castaneus** Fr.) — **гиропор каштановый, каштановик**; бел. **каштанавік, дубавік.**

Редкий. В дубравах и смешанных с дубом лесах, на почве, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий, Житковичский, Речицкий, Воложинский, Волковыский; 2, 4, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — неморальный. ТА — космополитный (рис. 1).

2. **Gyroporus cyanescens** (Fr.) Quél. (1886) (= **Boletus cyanescens** Fr.) — **гиропор синеющий, синяк**; бел. **сіняк.**

В дубравах и сосняках с дубом, на почве, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Барановичский, Каменецкий, Лунинецкий, Житковичский, Лельчицкий, Речицкий, Мостовский, Лепельский, Воложинский, Крупский, Логойский, Минский, Смолевичский, Осиповичский; 2, 4—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 2).

2. Род Suillus S. F. Gray — масленок

Nat. Arr. Brit., 1821, Pl., 1 : 646

3. **Suillus aeruginascens** (Secr.) Snell in Sing. (1945) (= **Boletus (Ixocomus) viscidus** (Fr.) Quél.) — **масленок лиственничный серый**; бел. **масляк.**

Оч. редкий. В посадках лиственницы, на почве, VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Минский, Чаусский; 2, 3. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа,

Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 3).

4. **Suillus bovinus** (Fr.) O. Kuntze (1898) (= **Boletus (Ixocomus) bovinus** (Fr.) Quél.) — **решетник, козляк;** бел. **падрашэтнік, казляк.**

Обычный. В сосновых лесах, на почве, VII—IX (X). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч.,

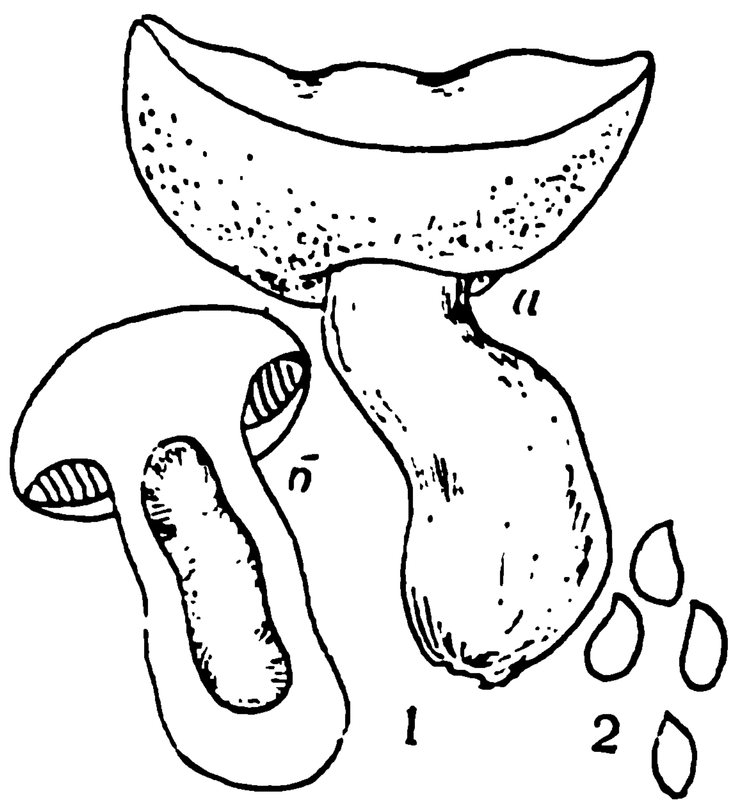


Рис. 1. *Gyroporus castaneus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

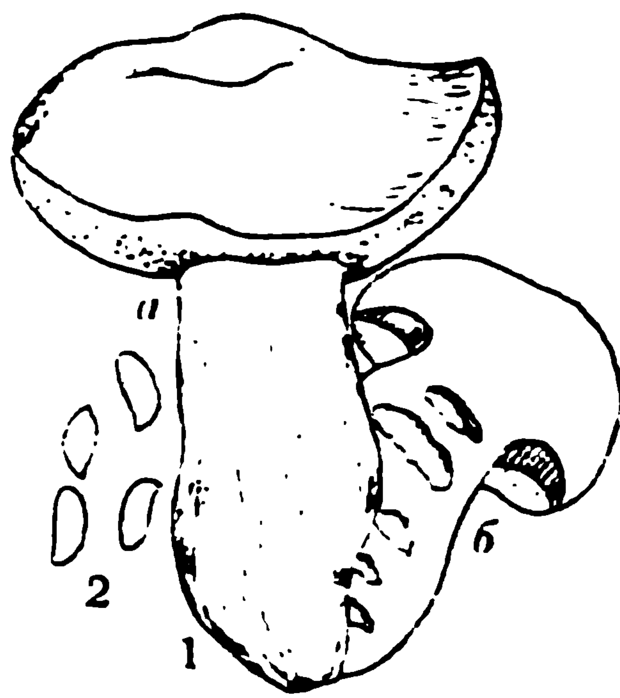


Рис. 2. *Gyroporus cyanescens:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 4).

5. **Suillus flavidus** (Fr.) Sing. (1945) (= **Boletus (Ixocomus) flavidus** (Fr.) Quél.) — **масленок желтоватый, болотный;** бел. **казлячок.**

Редкий. В заболоченных хвойных лесах, по краям верховых болот, на почве, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Речицкий, Минский, Смолевичский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа.

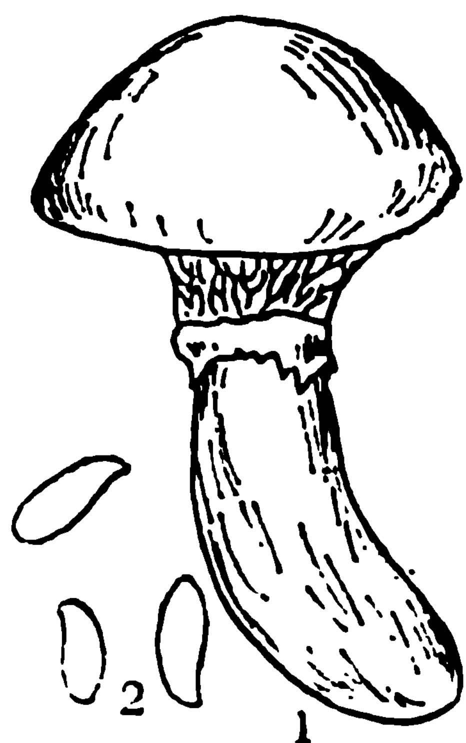


Рис. 3. *Suillus aeruginascens:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

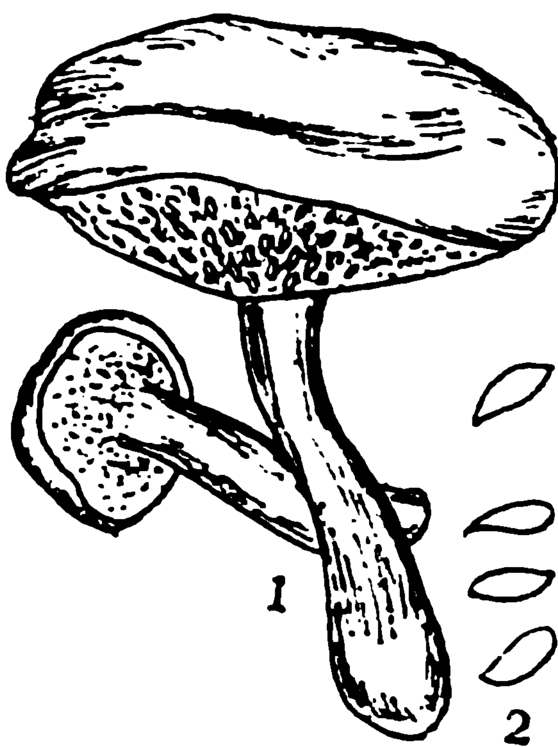


Рис. 4. *Suillus bovinus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

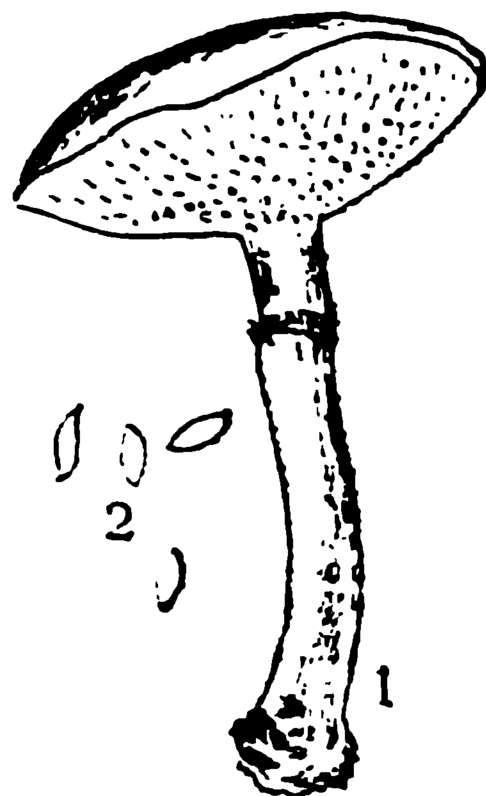


Рис. 5. *Suillus flavidus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 5).

6. **Suillus granulatus** (Fr.) O. Kuntze (1898) (= **Boletus (Ixocomus) granulatus** (Fr.) Quél.) — **масленок зернистый, летний; бел. масляк.**

Обычный. В сосновых лесах, на почве, VI—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 6).

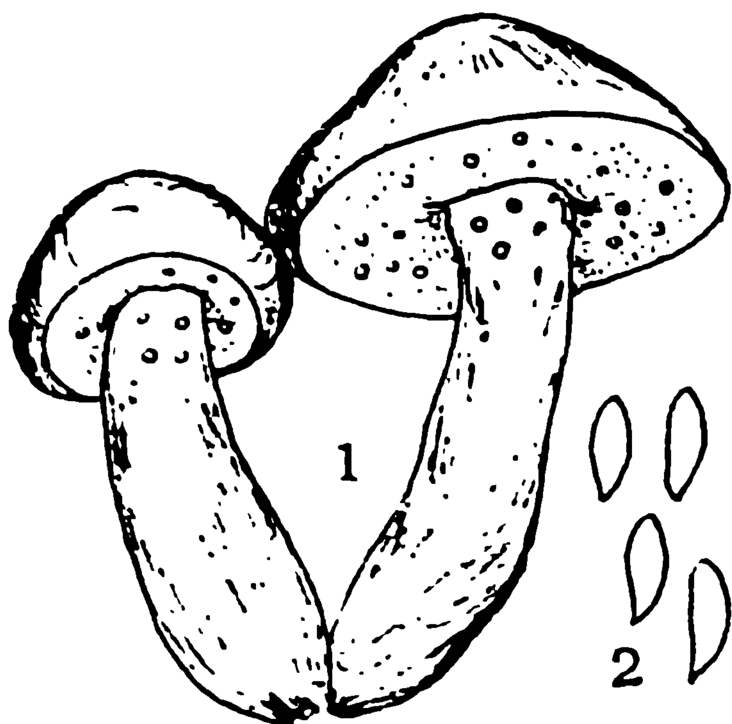


Рис. 6. *Suillus granulatus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

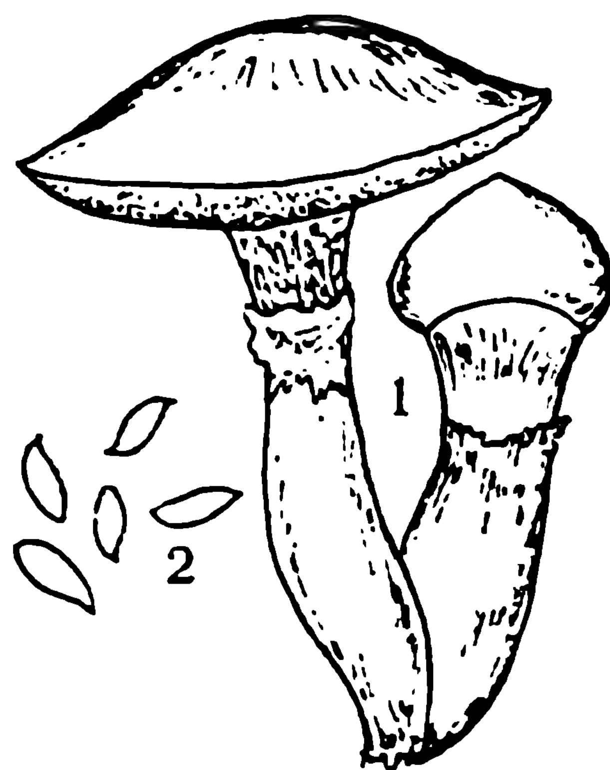


Рис. 7. *Suillus grevillei:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

7. **Suillus grevillei** (Klotzsch) Sing. (1945) (= **Boletus (Ixocomus) elegans** (Fr.) Quél.) — **масленок лиственничный.**

Оч. редкий. В лесах и парках с лиственницей, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Чаусский, Дзержинский, г. Минск; 2. 3. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Австралия, Сев. и Центр. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 7).



Рис. 8. *Suillus luteus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

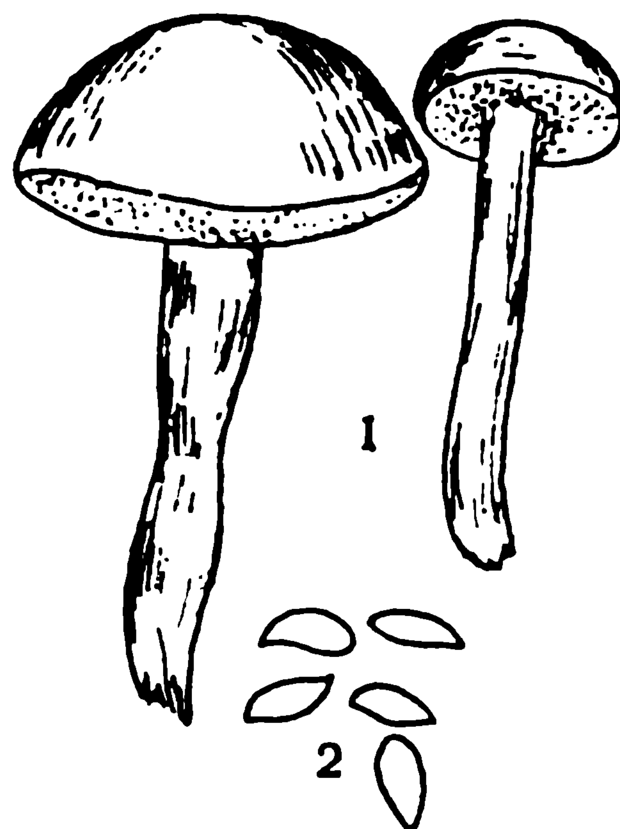


Рис. 9. *Suillus piperatus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

8. **Suillus luteus** (Fr.) S. F. Gray (1821) (=**Boletus (Ixocomus) luteus** (Fr.) Quél.) — **масленок желтый поздний; бел. казляк, масляк.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на почве, VIII—X (XI). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Австралия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 8).

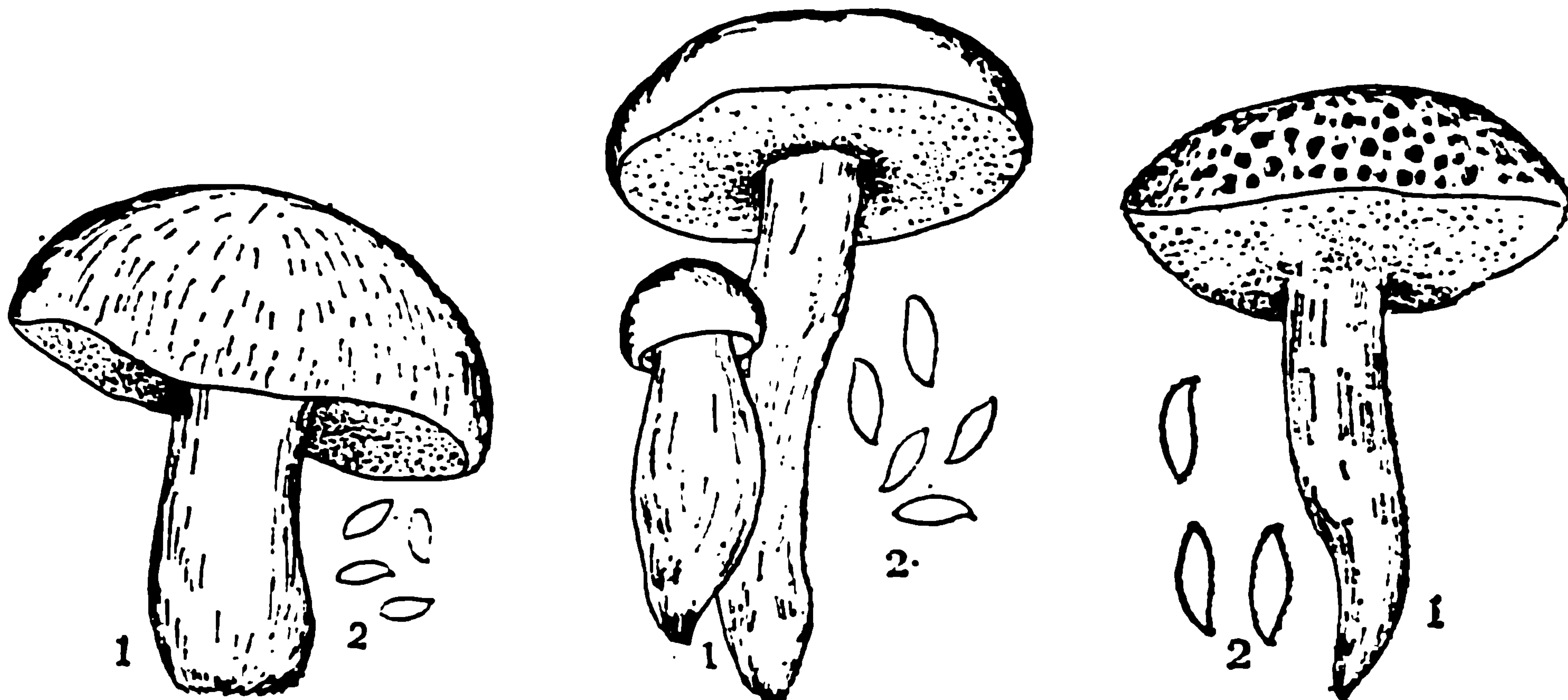


Рис. 10. *Suillus variegatus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

Рис. 11. *Xerocomus badius:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

Рис. 12. *Xerocomus chrysenteron:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

9. **Suillus piperatus** (Fr.) O. Kuntze (1898) (=**Boletus (Ixocomus) piperatus** (Fr.) Quél. =**Chalciporus piperatus** (Fr.) Bat.) — **перечный гриб.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на почве. VII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории: 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 9).

10. **Suillus variegatus** (Fr.) O. Kuntze (1898) (=**Boletus (Xerocomus) variegatus** (Fr.) Quél.) — **моховик желто-бурый;** бел. **імшарнік, казляк.**

Обычный. В мшистых хвойных, преимущественно сосновых лесах, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 10).

3. Род **Xerocomus** Quél. — **моховик**

Fl. Mycol., 1888 : 417

11. **Xerocomus badius** (Fr.) Gilb. (1931) (=**Boletus badius** Fr.) — **моховик каштановый, польский гриб; бел. казляк, падгрыб.**

Обычный. В мшистых хвойных лесах, на почве, VIII—IX. Мик.

Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий, Россонский, Воложинский, Столбцовский, Смолевичский; 1, 2, 6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 11).

12. **Xerocomus chrysenteron** (St. Amans) Quél. (1888) (=**Boletus chrysenteron** Fr.) — **моховик пестрый, красный; бел. казляк.**

Редкий. В смешанных, преимущественно широколиственных лесах, на почве, VII—VIII (IX). Мик. Съедобен. В БССР: р-ны

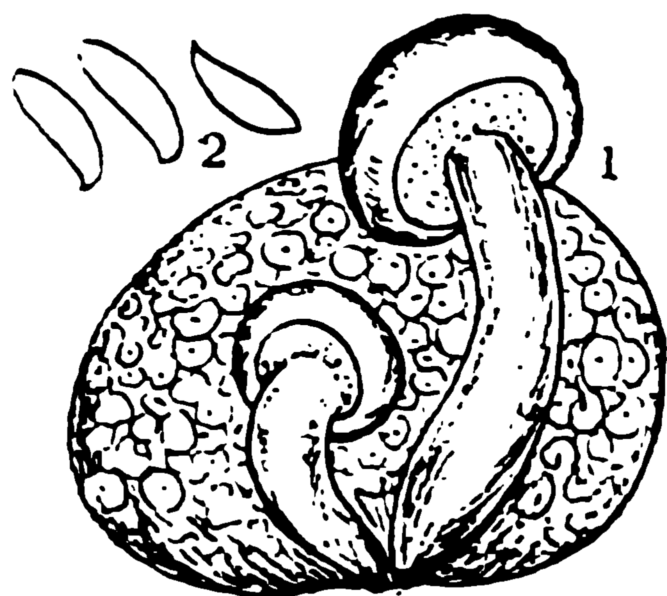


Рис. 13. *Xerocomus parasiticus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

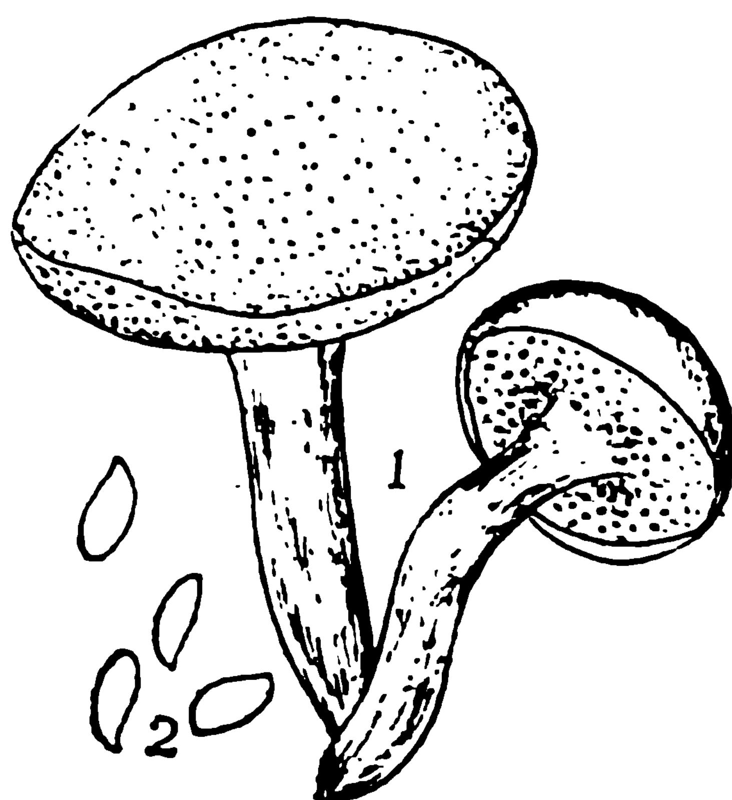


Рис. 14. *Xerocomus rubellus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

Каменецкий, Житковичский, Минский, Смолевичский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 12).

13. **Xerocomus parasiticus** (Fr.) Quél. (1888) (=**Boletus parasiticus** Fr.) — **моховик паразитный.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, на живых плодовых телах ложнодождевика (род *Scleroderma*), VII—VIII. Параз. м. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — еврафрикано-американский (рис. 13).

14. **Xerocomus rubellus** (Krombh.) Quél. (1888) (=**B. rubellus** Krombh. = **B. versicolor** Rostk.) — **моховик краснеющий;** бел. **казляк.**

Редкий. В дубравах и других широколиственных лесах, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 14).

15. **Xerocomus subtomentosus** (Fr.) Quél. (1888) (=**B. subtomentosus** Fr.) — **моховик зеленый, козляк;** бел. **казляк, заячы баравік.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на почве, VII—IX.

Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 15).

4. Род **Boletus** Fr. — **болет, боровик**

Syst. Mycol., 1821, 1 : 385

16. **Boletus edulis** Fr. f. **edulis** (1821) — **белый гриб, боровик; бел. грыб, баравік.**

Обычный. В ельниках и лесах с елью, на почве, VI—IX (X). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах в зоне умеренного климата. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 16).

17. **Boletus edulis** Fr. f. **aereus** (Fr.) Vassil'k. (1966) — **белый гриб темно-бронзовый, грабовый.**

Редкий. В грабовых и дубовых лесах, на почве, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Минский, Осиповичский, Смолевичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

18. **Boletus edulis** Fr. f. **betulicola** Vassil'k. (1966) (= **B. betulicolus** (Vassil'k.) Pilat et Dermek) — **белый гриб березовый.**

Обычный. В суходольных сосновых и березовых лесах, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

19. **Boletus edulis** Fr. f. **pinicola** (Vitt.) Vassil'k. (1966) (= **B. pinicola** Vitt.) — **белый гриб сосновый, боровик;** бел. баравік.

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне

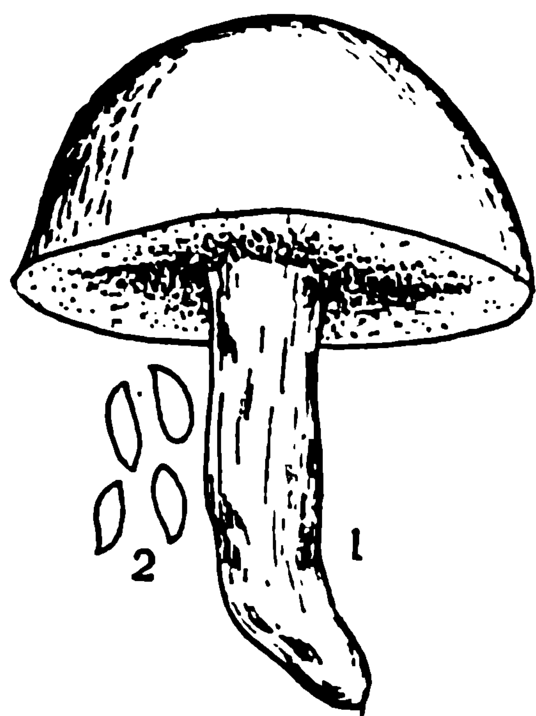


Рис. 15. *Xerocomus subtomentosus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры



Рис. 16. *Boletus edulis* f. *edulis:* 1 — плодовые тела, 2 — споры



Рис. 17. *Tylopilus felleus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. и Центр. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

20. **Boletus edulis** Fr. f. **quercicola** Vassil'k. (1966) — **белый гриб дубовый;** бел. **белы грыб.**

Обычный. В дубравах и смешанных с дубом лесах, на почве, VI—IX. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный.

21. **Boletus luridus** Fr. (1821) — **болет грязно-бурый, дубовик, поддубник;** бел. **дубавік.**

Редкий. В дубовых и смешанных с дубом лесах, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Вилейский, Волковыский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

5. Род **Tylopilus** Karst. — **тилопил**

Rev. Mycol., 1881, 3 : 16

22. **Tylopilus felleus** (Fr.) Karst. (1881) (= **Boletus felleus** Fr.) — **тилопил желчный, желчный гриб.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на почве, реже на остатках древесины, VII—IX. Мик., с. кс. Несъедобен.

В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 17).

6. Род **Leccinum** S. F. Gray — **лекцин, подосиновик, подберезовик**

Nat. Arriv. Brit., 1821, Pl., 1 : 646

23. **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f. **aurantiacum** (1821) (= **Boletus versipellis** Fr. = **Krombholzia aurantiaca** (Fr.) Gilb.) — **подосиновик красно-бурый, красноголовик;** бел. **падасінавік, краснюк.**

Обычный. В осиновых и смешанных с осиной лесах, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Центр. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 18).

24. **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f. **percandidum** (Vassil'k.) Skirgiello (1960) (= **Krombholzia aurantiaca** (Roques) Gilb. f. **percandida** Vassil'k. = **L. percandidum** (Vassil'k) Watling) — **подосиновик белый.**

Редкий. В елово-широколиственных, реже в сосновых лесах с

примесью ели, березы и осины, на почве, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Логойский; 2, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — еврамериканский.

25. **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f. **quercinum** (Vassil'k.) Skirgiello (1960) (= **Krombholzia aurantiaca** (Roques) Gilb. f.

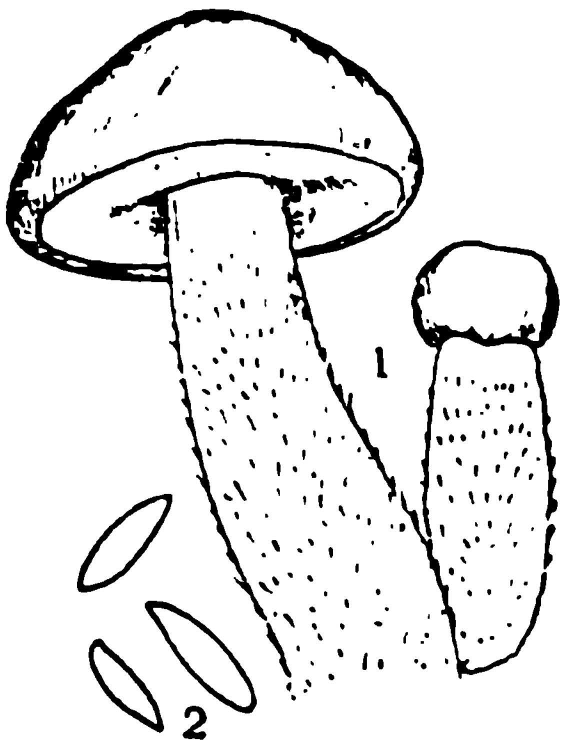


Рис. 18. *Leccinum aurantiacum* f. *aurantiacum:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

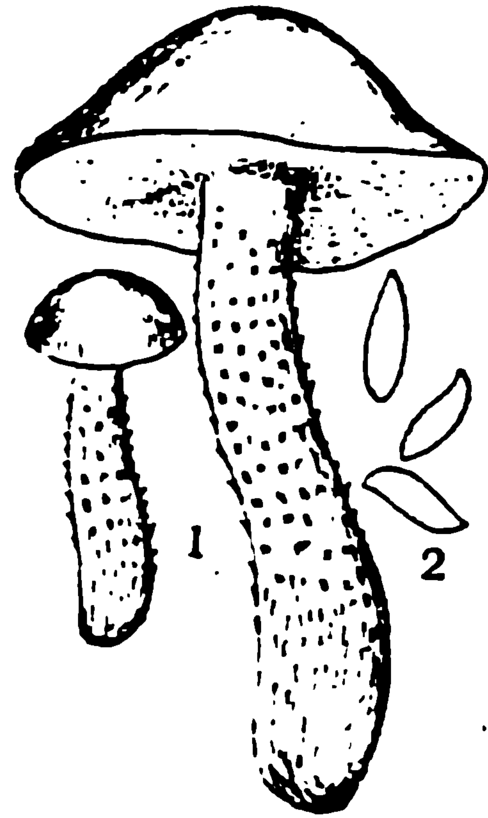


Рис. 19. *Leccinum scabrum* f. *scabrum:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

quercina (Pilat) Vassil'k = **L. quercinum** Pilat) — **подосиновик дубравный.**

Редкий. В дубравах и смешанных с дубом лесах, на почве, VII—VIII (IX). Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий; 6, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

26. **Leccinum aurantiacum** (Fr.) S. F. Gray f. **rufescens** (Konr. ex Vassil'k.) Skirgiello (1960) (= **Boletus rufescens** (Secr.) Konr. = = **Krombholzia aurantiaca** (Roques) Gilb. f. **rufescens** (Konr.) Vassil'k.) — **подосиновик желто-бурый.**

Обычный. В сосновых и смешанных лесах, у осин, VI—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: Арктика, европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

27. **Leccinum griseum** (Quél.) Sing. (1967) (= **L. carpini** (Fr.) Mos. = **Boletus duriusculus** Fr.) — **грабовик, лекцин серый;** бел. **грабавік.**

Редкий. В грабовых и дубовых лесах с грабом, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Речицкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный, ТА — евраамериканский.

28. **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **scabrum** (1821) (= **Boletus scaber** Fr. = **Krombholzia scabra** (Fr.) Karst.) — **подберезовик обыкновенный, обабок; бел. бярозавік, бабка.**

Обычный. В различных лесах, у берез, VI—IX (X). Мик. Съе-

добен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 19).

29. **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **chioneum** (**Fr.**) Skirgiello (1960) (= **Boletus chioneus** Fr. = **Krombholzia scabra** (Fr.) Karst. f. **chionea** (Fr.) Vassil'k. = **Leccinum holopus** (Rostk.) Watl.) — **подберезовик болотный, белый**; бел. **бабка.**

Редкий. В заболоченных сосновых и березовых лесах, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Минский, Россонский; 1, 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский.

30. **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **melanea** (Smotl.) Skirgiello (1960) (= **Boletus scaber** Bull. var. **melaneus** Smotl. = **Krombholzia scabra** (Fr.) Karst f. **melanea** (Smotl.) Vassil'k. = **L. melaneum** (Smotl.) Pil. et Derm.) — **подберезовик черный.**

Редкий. В сыроватых сосновых и березовых лесах, по краям верховых болот, на почве, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Россонский; 1, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

31. **Leccinum scabrum** (Fr.) S. F. Gray f. **oxydabilis** (Sing.) Skirgiello (1960) (= **Krombholzia oxydabilis** Sing. = **Leccinum oxydabilis** (Sing.) Sing.) — **подберезовик окисляющийся.**

Редкий. В лесах с березовым древостоем, на почве, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: Мядельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

II. СЕМЕЙСТВО **PAXILLACEAE** R. MRE — **ПАКСИЛЛОВЫЕ, СВИНУХОВЫЕ**

Bull. Soc. Bot. France, 1901, 48 : 243

7. Род **Paxillus** Fr. — **паксилл, свинушка**

Flor. Scand., 1835 : 339

32. **Paxillus atrotomentosus** (Fr.) Fr. (1838) — **паксилл черновойлочный, свинушка толстая; бел. свінуха.**

Обычный. На старых, преимущественно сосновых пнях и их корнях в хвойных и смешанных лесах, VII—IX. Сапр. кс. Съедобен условно. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 20).

33. **Paxillus involutus** (Fr.) Fr. (1838) — **паксилл завернутый, свинушка тонкая**; бел. **свінуха, адваруха, кабылка, паддубнік.**

Обычный. В различных лесах, иногда в садах, на почве, реже на гнилой древесине, VI—IX (X). Мик. Съедобен условно. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный (рис. 21).

34. **Paxillus panuoides** (Fr.) Fr. (1838) — **паксилл панусовидный, домовый погребный, или шахтный, гриб**; бел. **дамавы грыб.**

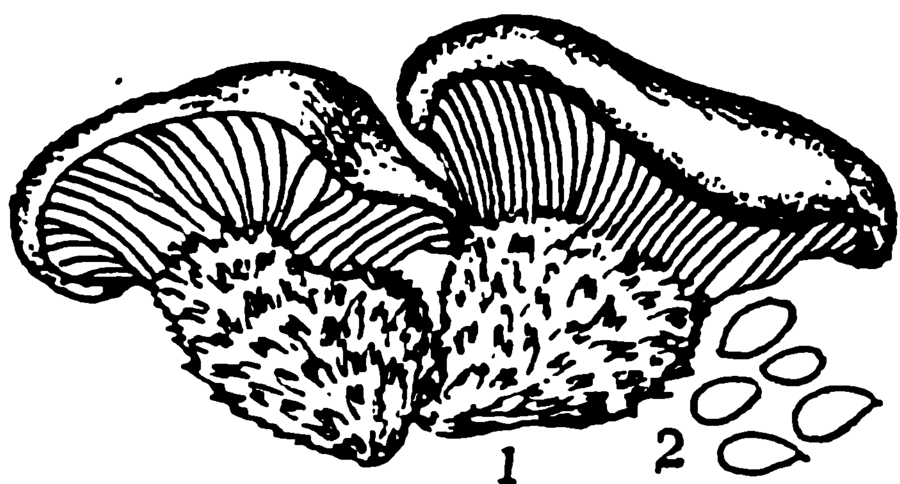


Рис. 20. *Paxillus atrotomentosus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

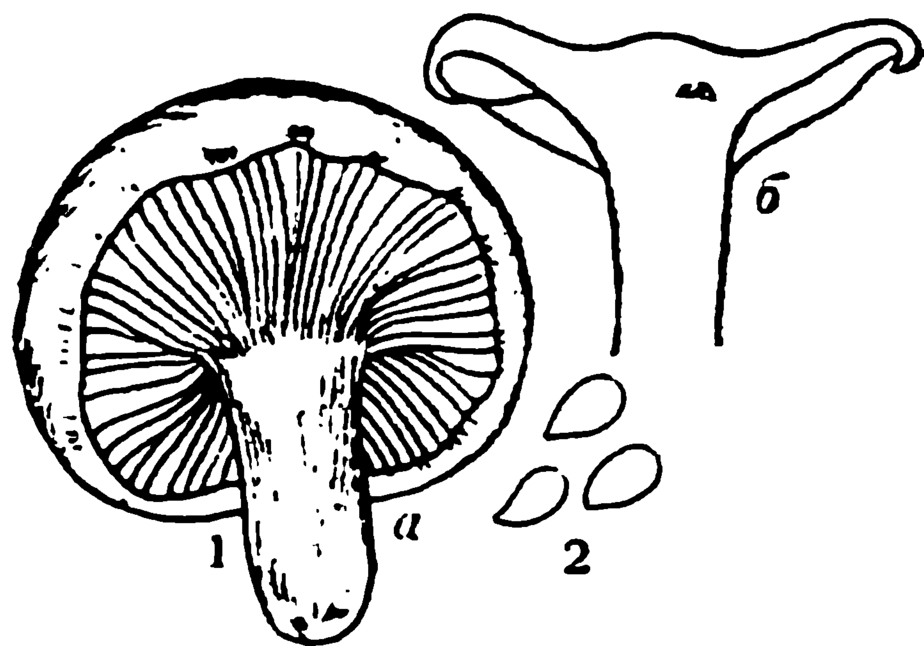


Рис. 21. *Paxillus involutus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

Обычный. На гнилых ветвях и другом валежнике, преимущественно сосновом, на досках в колодцах, погребах и других хозяйственных постройках, VII—IX. Сапр. кс. Съедобен условно. В БССР: р-ны Лепельский, Мостовский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Европа, Азия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 22).

8. Род **Hygrophoropsis** (Schröet. in Cohn) R. Mre ap. Martin-Sans — **гигрофороп**

L'Empoisonnement, 1921 : 99

35. **Hygrophoropsis aurantiaca** (Fr.) R. Mre ap. Martin-Sans (1921) (= **Cantharellus aurantiacus** Fr. = **Clitocybe aurantiaca** (Fr.) Kummer) — **гигрофороп оранжевый, лисичка ложная.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, у старых сосновых пней, реже на них, VII—IX. Сапр. кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Лепельский, Минский, Мядельский, Россонский; 1, 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и

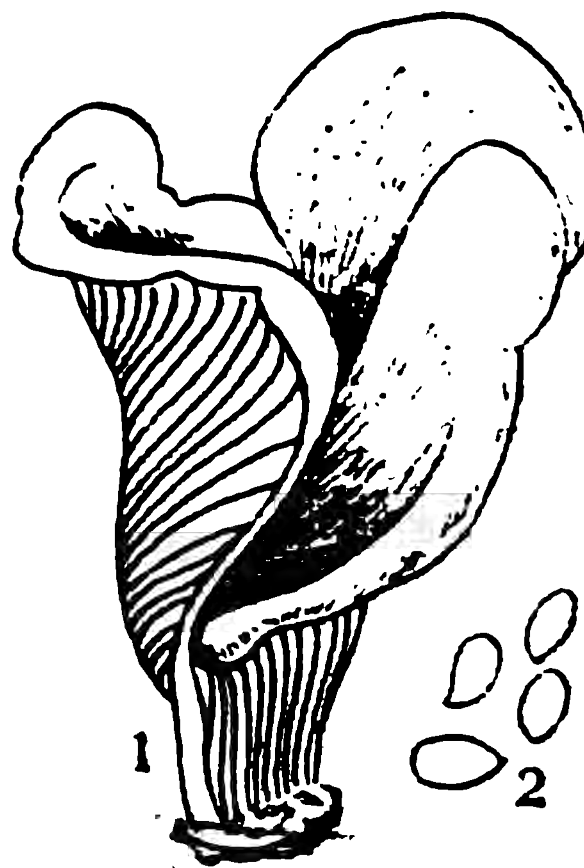


Рис. 22. *Paxillus panuoides:* 1 — плодовое тело, 2— споры

Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 23).

9. Род **Ripartites** Karst. — **рипартит**

Ryssl. Finl. Scand. Hattsv., 1879, 32 : 24

36. **Ripartites tricholoma** (Fr.) Karst. (1879) (=**Paxillopsis tricholoma** Lge.) — **рипартит рядовковидный.**

Редкий. На почве, гумусе в широколиственно-еловых лесах, VII—VIII. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Минский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Африка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 24).

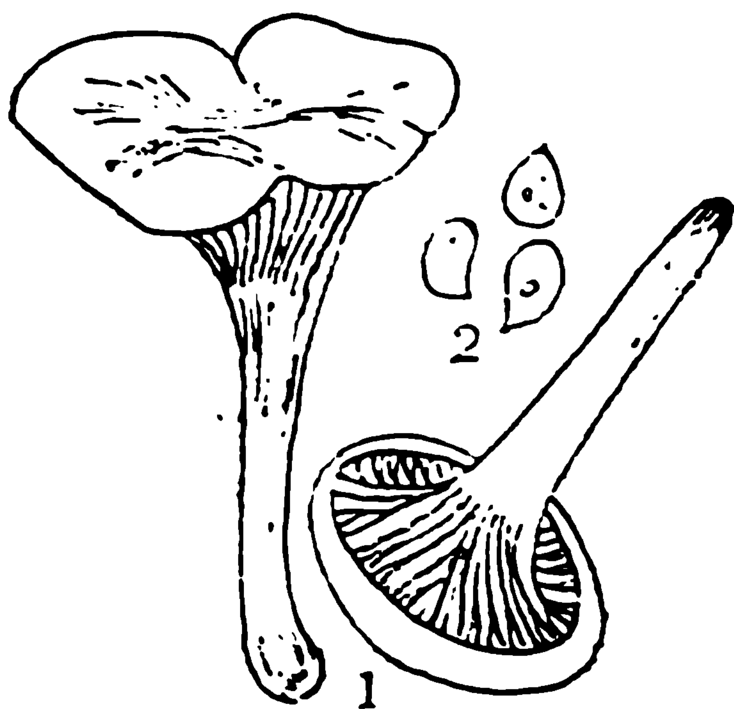


Рис. 23. *Hygrophoropsis aurantiaca*: 1 — плодовые тела, 2— споры

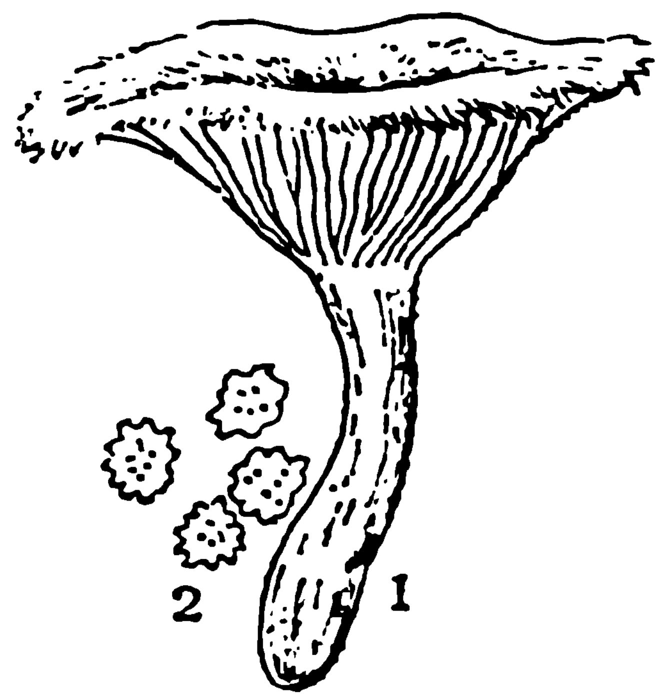


Рис. 24. *Ripartites tricholoma*: 1 — плодовое тело, 2 — споры

III. СЕМЕЙСТВО GOMPHIDIACEAE R. MRE — **МОКРУХОВЫЕ**

Publ. Junta Ciènc. Nat., Barcelona, 1933 : 43

10. Род **Gomphidius** Fr. — **мокруха**

Gen. Hymen., 1836 : 8

37. **Gomphidius glutinosus** (Fr.) Fr. (1838) — **мокруха клейкая, еловая.**

Обычный. В хвойных, преимущественно еловых мшистых лесах, на почве, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 25).

38. **Gomphidius roseus** (Fr.) Gill. (1838) — **мокруха розовая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на песчаной почве, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житкович-

ский, Каменецкий, Кричевский, Крупский, Лельчицкий, Лепельский, Минский, Мостовский, Осиповичский; 2—4, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 26).

39. **Gomphidius rutilus** (Fr.) Lund. et Nannf. (1937) — **мокруха пурпуровая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на почве, VIII—IX (X). Мик. Съедобен.

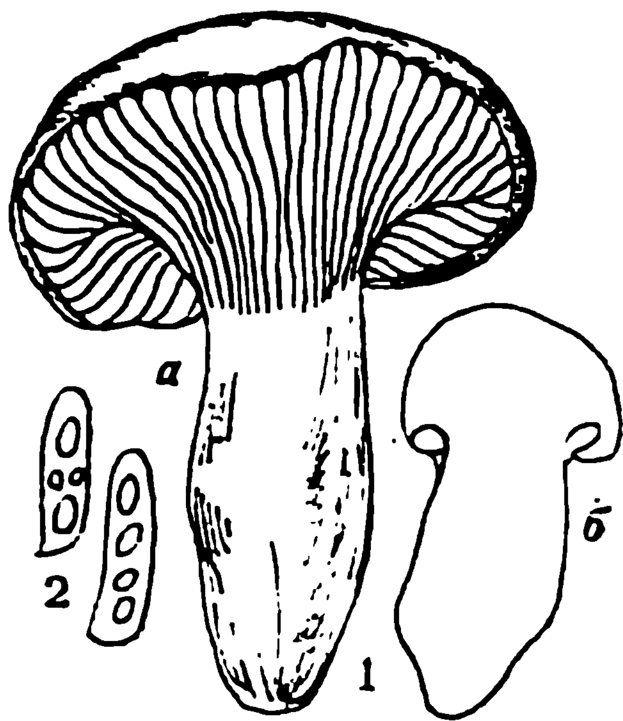


Рис. 25. *Gomphidius glutinosus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

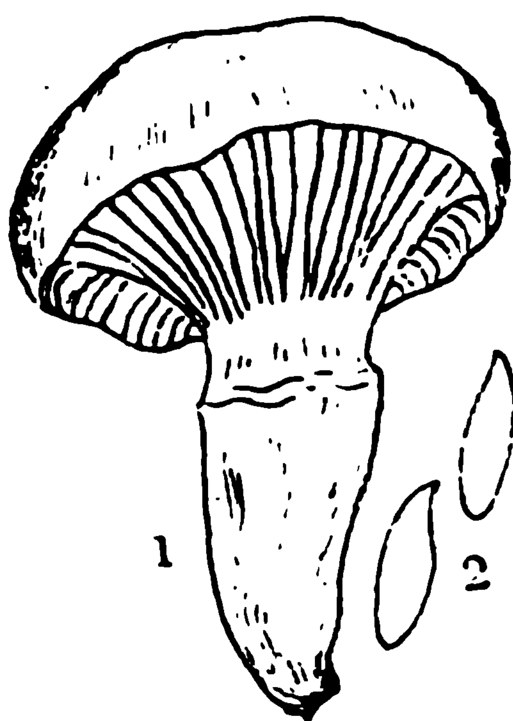


Рис. 26. *Gomphidius roseus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

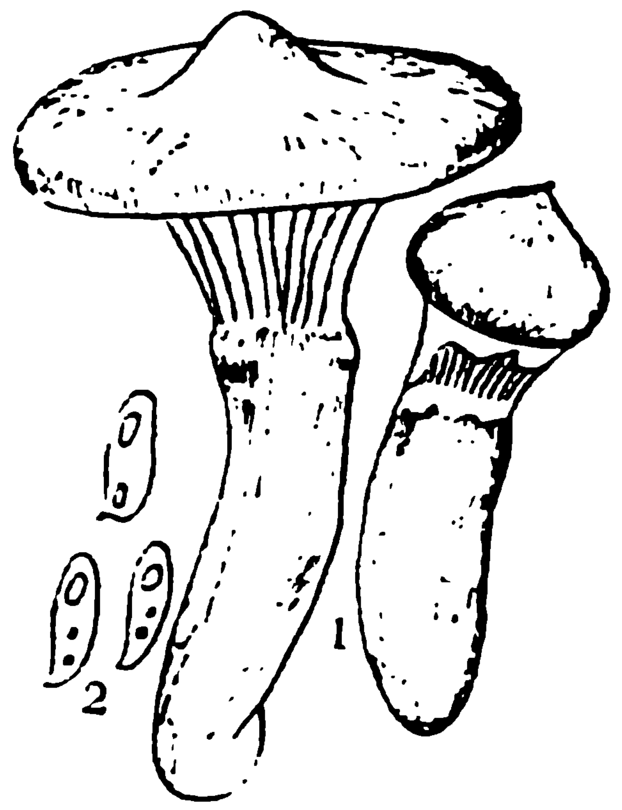


Рис. 27. *Gomphidius rutilus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 27).

ПОРЯДОК AGARICALES CLEM. — АГАРИКАЛЬНЫЕ

Genera of Fungi, 1909 : 102

IV. СЕМЕЙСТВО HYGROPHORACEAE ROZE — ГИГРОФОРОВЫЕ

Bull. Soc. Bot. Fr., 1876, 23 : 51

11. Род **Hygrophorus** Fr. — **гигрофор**

Gen. Hymen., 1836 : 8

40. **Hygrophorus agathosmus** (Fr.) Fr. (1838) — **гигрофор хороший.**

Редкий. В хвойных лесах, на почве, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Докшицкий, Мостовский, Чаусский; 2—4. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 28).

41. **Hygrophorus aureus** (Arrh.) Fr. (1821) — **гигрофор золотистый.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, на почве, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Россонский; 1, 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский (рис. 29).

42. **Hygrophorus eburneus** (Fr.) Fr. (1838) — **гигрофор желтоватый.**

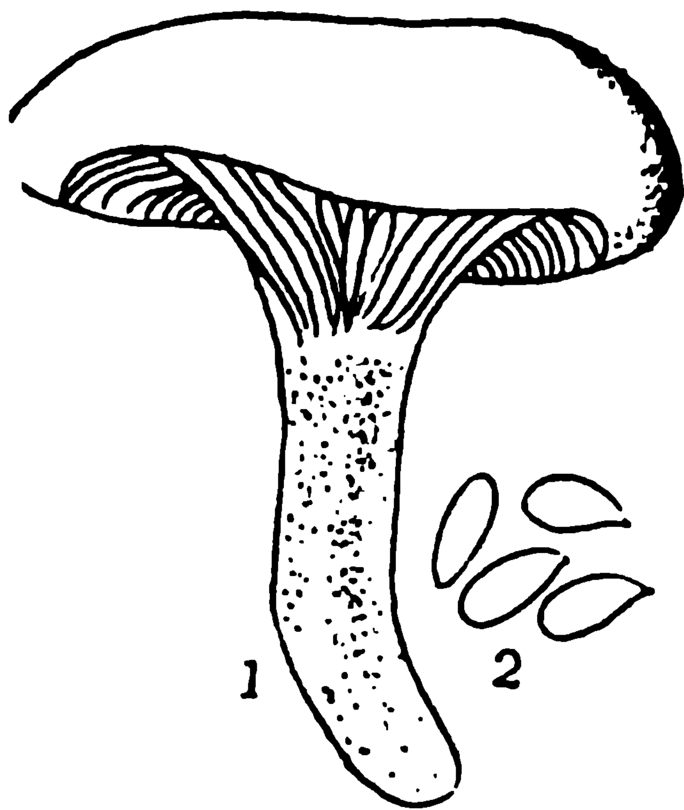


Рис. 28. *Hygrophorus agathosmus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

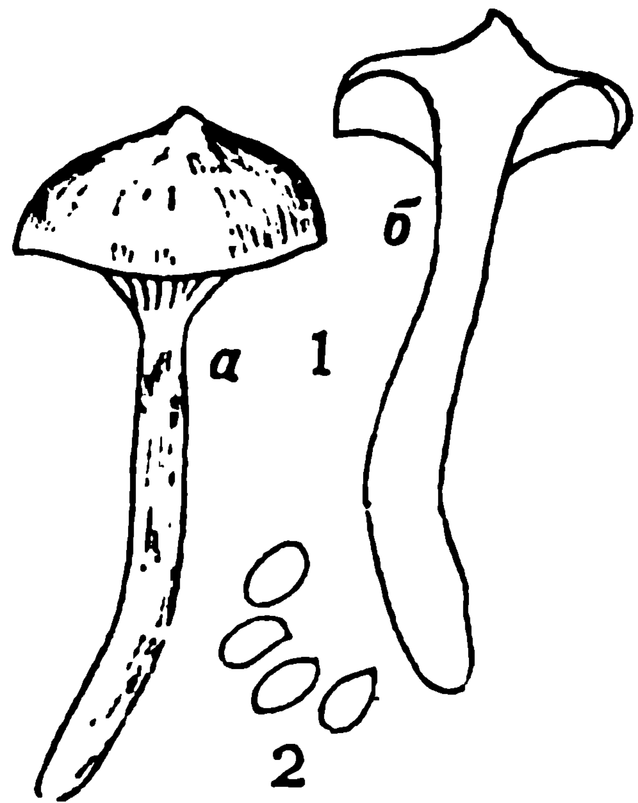


Рис. 29. *Hygrophorus aureus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

Обычный. В дубравах и других лиственных лесах, на почве, VIII—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Крупский, Лепельский, Минский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный (рис. 30).

43. **Hygrophorus erubescens** (Fr.) Fr. (1838) — **гигрофор краснеющий.**

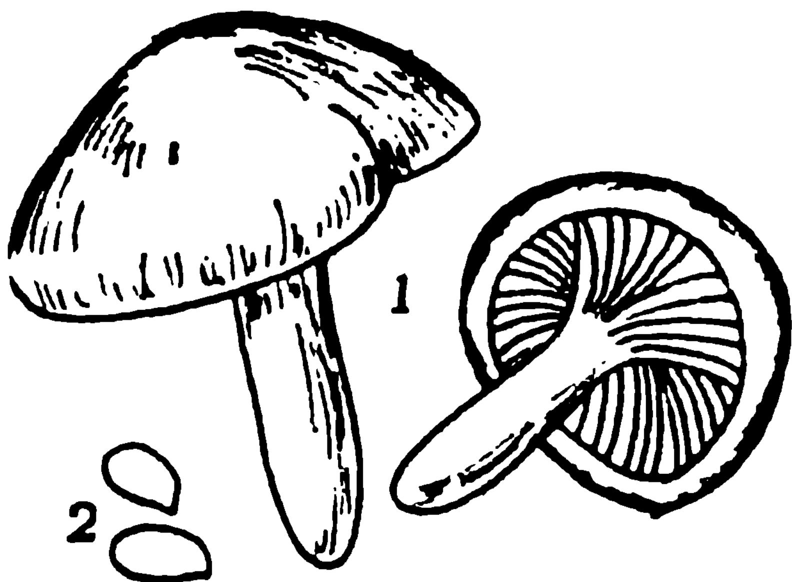


Рис. 30. *Hygrophorus eburneus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

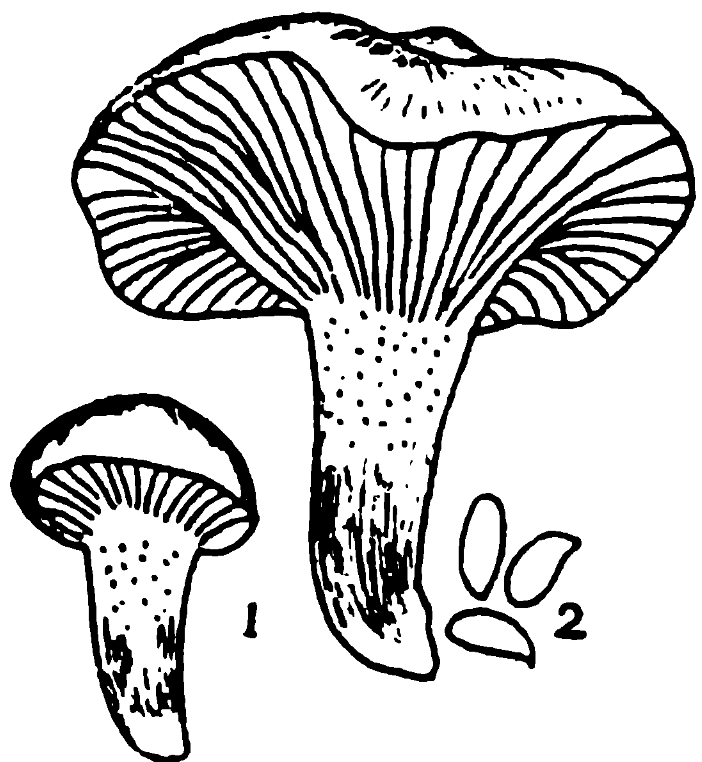


Рис. 31. *Hygrophorus erubescens:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на почве, IX — X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Минский, Миорский, Россонский; 1,2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 31).

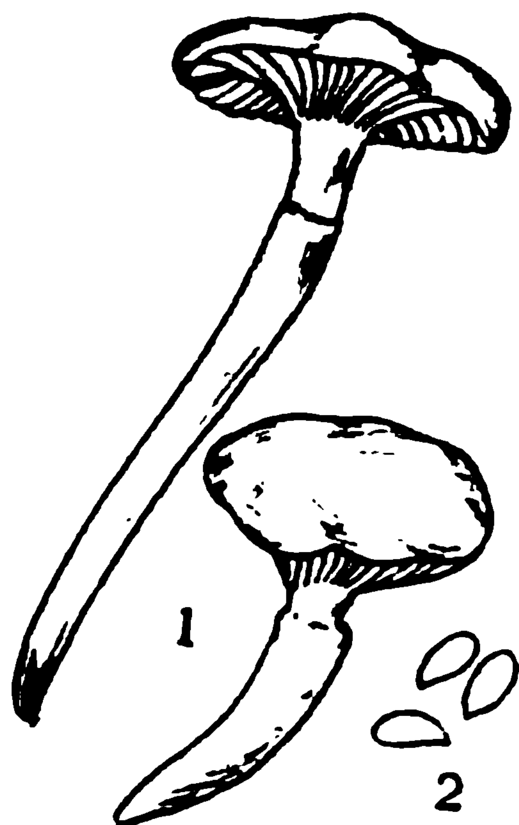


Рис. 32. *Hygrophorus hypothejus:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

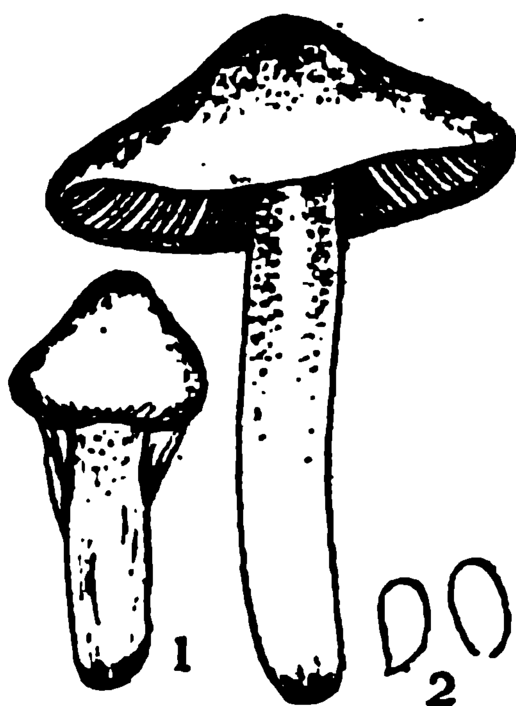


Рис 33. *Hygrophorus limacinus:* 1—плодовые тела, 2—споры

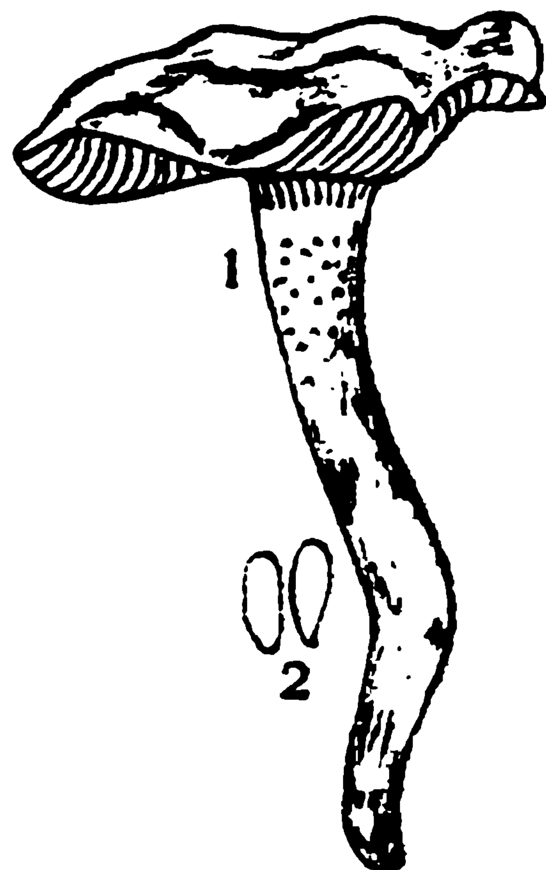


Рис. 34. *Hygrophorus nemoreus:* 1—плодовое тело, 2—споры

44. **Hygrophorus hypothejus** (Fr.) Fr. (1838) — **гигрофор поздний.**

Обычный. В сухих сосновых лесах, на почве, IX—X(XI). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 32).

45. **Hygrophorus limacinus** (Fr.) Fr. (1838) — **гигрофор клейкий.**

Оч. редкий. В дубравах и широколиственных лесах, на почве, VIII. Мик. Съедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА —евразиатский (рис. 33).

46. **Hygrophorus nemoreus** (Lasch) Fr. (1836) — **гигрофор дубравный.**

Редкий. В дубравах, на почве, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лунинецкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 34).

47. **Hygrophorus olivaceoalbus** (Fr.) Fr. (1838) — **гигрофор белооливковый.**

Обычный. В хвойных, преимущественно еловых, реже смешанных лесах, на почве, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Мостовский, Осиповичский, Россонский; 1—3, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап.

Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 35).

48. **Hygrophorus pustulatus** (Fr.) Fr. (1836) — **гигрофор пупырчатый.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, по кустарникам и зарослям, по опушкам, на почве, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Россонский, Чаусский; 1, 3. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 36).

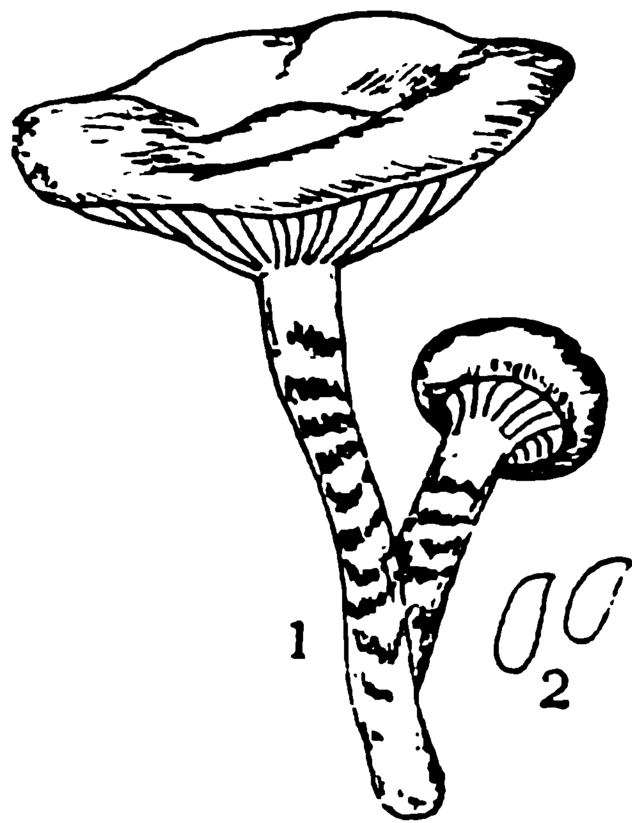


Рис. 35. *Hygrophorus olivaceoalbus:* 1—плодовые тела, 2—споры

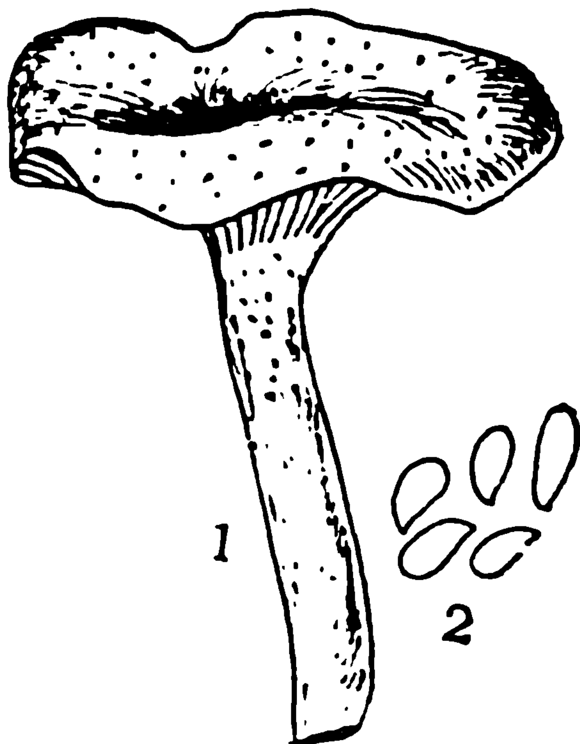


Рис. 36. *Hygrophorus pustulatus:* 1—плодовое тело, 2—споры

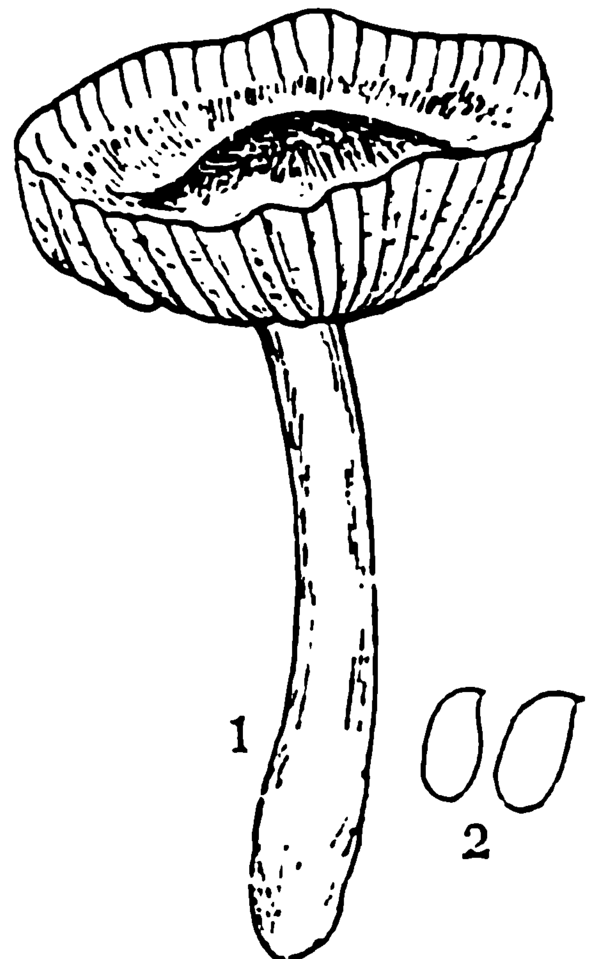


Рис. 37. *Camarophyllus colemannianus:* 1—плодовое тело, 2—споры

12. Род **Camarophyllus** Kummer — **камарофилл**

Führ. Pilzkunde, 1871 : 26

49. **Camarophyllus colemannianus** (Fr.) Ricken (1915) — **камарофилл Колеманна.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, на полянах и опушках, на почве, X. Гум. с. Съедобен. В БССР: Воложинский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский (рис. 37).

50. **Camarophyllus foetens** Phil. (1878) — **камарофилл вонючий.**

Оч. редкий. На опушках лиственных лесов, на лугах, среди травы, IX—X. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ—собственно голарктический. ТА—евразиатский (рис. 38).

51. **Camarophyllus niveus** (Fr.) Karst. (1879) — **камарофилл белый.**

Обычный. На лугах и выгонах, на опушках и полянах в лиственных лесах, среди травы, IX—X. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Во-

ложинский, Минский, Миорский, Мостовский, Осиповичский; 1, 2, 4, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — голарктический. ТА — космополитный (рис. 39).

52. **Camarophyllus virgineus** (Fr.) Fr. (1836) — **камарофилл девичий.**

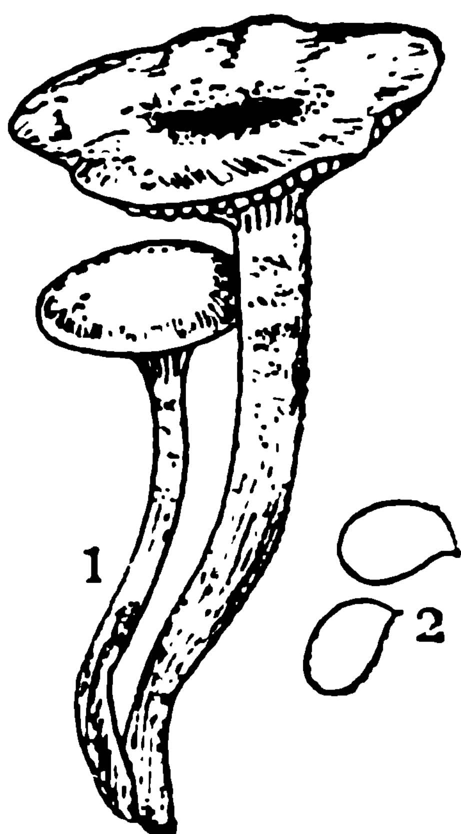


Рис. 38. *Camarophyllus foetens:* 1—плодовые тела, 2—споры

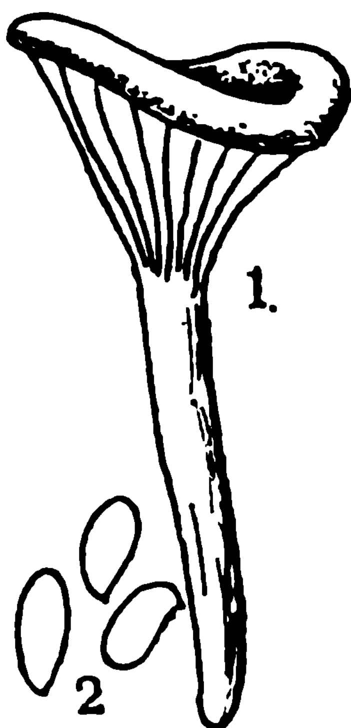


Рис. 39. *Camarophyllus niveus:* 1—плодовое тело, 2—споры



Рис. 40. *Hygrocybe conica:* 1—плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

Обычный. На открытых травянистых местах, на лугах, полянах, опушках, на почве, VIII—X. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Крупский, Логойский, Минский, Осиповичский, Смолевичский, Чаусский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — космополитный.

13. Род **Hygrocybe** Kummer — **гигроцибе**

Führ. Pilzkunde, 1871 : 26

53. **Hygrocybe coccinea** (Fr.) Kummer (1871) — **гигроцибе багряная.**

Редкий. На опушках, полянах, лугах, среди травы, IX—X. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Брестский, Россонский; 1, 6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — космополитный.

54. **Hygrocybe conica** (Fr.) Kummer (1871) — **гигроцибе коническая.**

Обычный. На открытых травянистых местах, на опушках и лесных полянах, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР:

р-ны Воложинский, Каменецкий, Минский, Мядельский, Чаусский; 2, 3, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — космополитный (рис. 40).

55. **Hygrocybe miniata** (Fr.) Kummer (1871) — **гигроцибе матово-красная.**

Обычный. На открытых травянистых местах, на лесных полянах и опушках, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР:

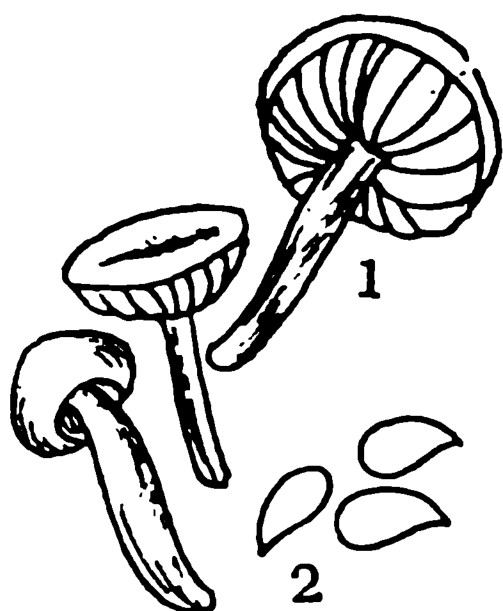


Рис. 41. *Hygrocybe miniata:* 1—плодовые тела, 2—споры

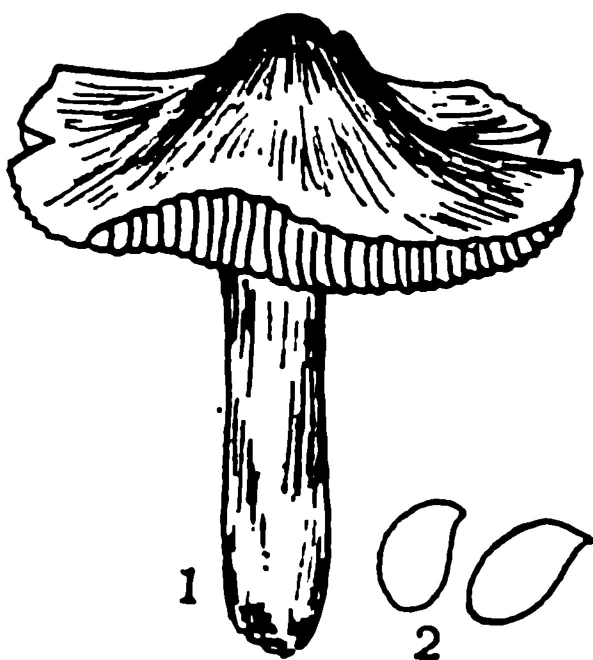


Рис. 42. *Hygrocybe nigrescens:* 1—плодовое тело, 2—споры



Рис. 43. *Hygrocybe psittacina:* 1—плодовые тела, 2—споры

по всей территории; 1—7. В СССР: Арктика, европ. ч., Кавказ. Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 41).

56. **Hygrocybe nigrescens** (Quél.) Kühner (1926) — **гигроцибе чернеющая.**

Оч. редкий. На открытых травянистых местах, на опушках и полянах, среди травы, VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: Воложинский р-н; 2. В СССР: Арктика, европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 42).

57. **Hygrocybe psittacina** (Fr.) Karst. (1879) — **гигроцибе пестрая.**

Оч. редкий. На опушках и полянах, на лугах, среди травы, VIII—X. Гум. с. Съедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный (рис. 43).

V. СЕМЕЙСТВО PLEUROTACEAE VAN OVEREEM — ПЛЕВРОТОВЫЕ

Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, 1927 : 9

14. Род Pleurotus (Fr.) Quèl. — плеврот, вешенка

Champ. Jura Vosg., 1872—1873 : 62

58. **Pleurotus dryinus** (Fr.) Kummer (1871) — **вешенка дубовая.** Очень редкий. На валежных стволах и пнях дуба и других лиственных пород в лиственных лесах, IX—X. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Лунинецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный (рис. 44).

59. **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kummer (1871) — **вешенка устричная.**

Обычный. На пнях и стволах преимущественно лиственных пород в различных лесах, парках, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 45).

60. **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kummer var. **cornucopiae** Quél. (1879) (= **P. cornucopiae** Rolland) — **вешенка рожковидная.**

Обычный. На пнях и валежных стволах лиственных пород в различных лесах, парках, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — еврафрикано-американский.

61. **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kummer var. **pulmonarius Fr.** (1871) (= **P. pulmonarius** Fr.) — **вешенка буковая.**

Редкий. На валежных стволах и пнях дуба, граба и других лиственных пород, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский, г. Минск; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Ср. Азия,

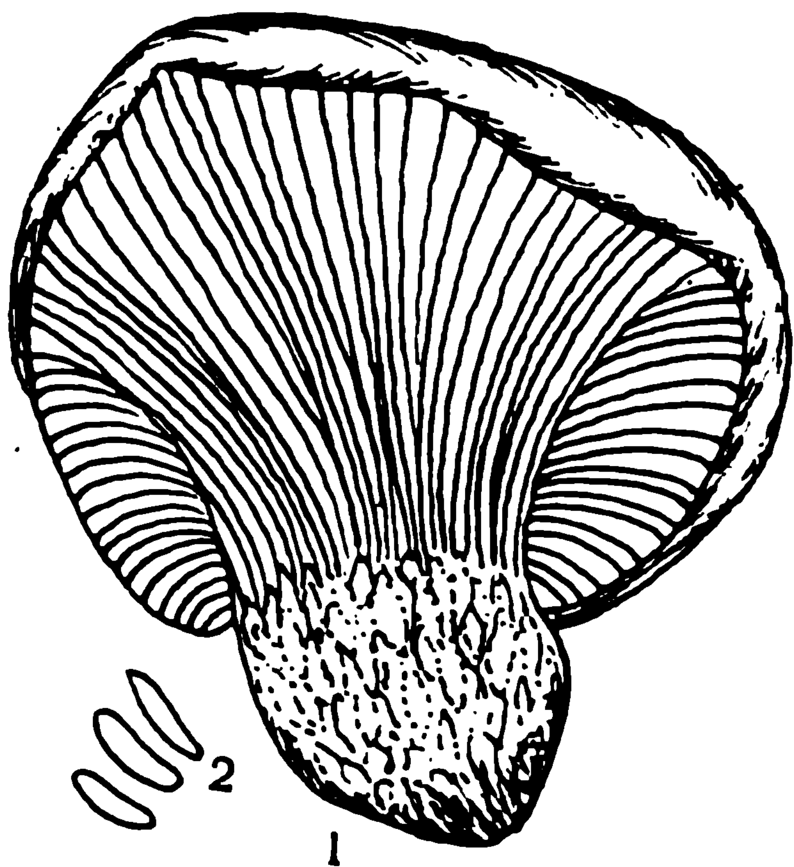


Рис. 44. *Pleurotus dryinus:* 1— плодовое тело, 2—споры



Рис. 45. *Pleurotus ostreatus:* 1—плодовые тела, 2—споры

Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

62. **Pleurotus ostreatus** (Fr.) Kummer var. **salignus** (Fr.) Konr. et Maubl. (1953) (= **P. salignus** (Fr.) Kummer) — **вешенка ивовая.**

Редкий. На древесине тополя, осины, ивы и других лиственных пород, IX—X. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский.

15. Род **Phyllotopsis** (Gilb. et Donk ap. Pilat) Sing. — **филлотоп, вешенка** (= Pleurotus (Fr.) Quél.)

Rev. Mycol., 1936, 1 : 76

63. **Phyllotopsis nidulans** (Gilb. et Donk) Sing. (1936) — **вешенка оранжевая.**

Обычный. На валежнике и пнях лиственных пород в широколиственных лесах, VIII—X. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Дзержинский. Житковичский, Каменецкий, Мядельский, Осиповичский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 46).

16. Род **Hohenbuehelia** Schulz. — **гогенбуелия, вешенка** (= Pleurotus (Fr.) Quél.)

Verh. zool.-bot. Ges. Wien., 1866, 16 : 45

64. **Hohenbuehelia atrocoerulea** (Fr.) Sing. (1945) — **вешенка сине-черная.**

Редкий. На живой и отмершей древесине дуба, осины и других лиственных пород в широколиственных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий; 7. В СССР:



Рис. 46. *Phyllotopsis nidulans:* 1—плодовые тела, 2—споры



Рис. 47. *Hohenbuehelia atrocoerulea:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистида

европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 47).

65. **Hohenbuehelia geogenia** (Fr.) Sing. (1945) — **вешенка наземная.**

Редкий. На почве и погребенных в ней остатках древесины в хвойных лесах, VIII—IX. Гум. с., кс. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Минский, Мядельский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне



Рис. 48. *Hohenbuehelia geogenia:* 1— плодовые тела, 2—споры, 3—цистида

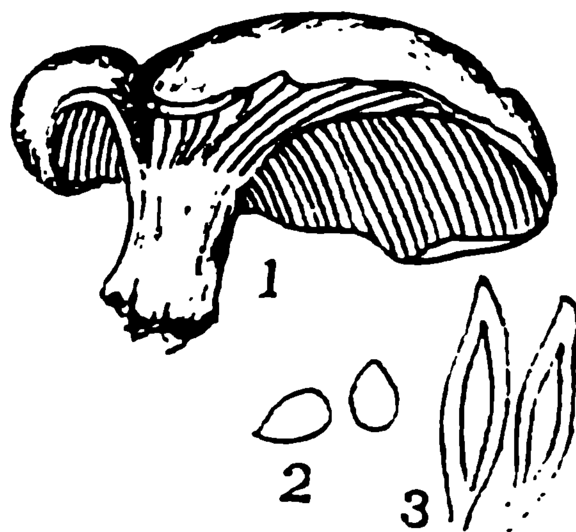


Рис. 49. *Hohenbuehelia petaloides:* 1— плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды

СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — еврафриканский (рис. 48).

66. **Hohenbuehelia petaloides** (Fr.) Schulz. (1866) — **вешенка ворончатая.**

Оч. редкий. На старых стволах, пнях, корнях в хвойных и смешанных лесах, IX—X. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Минский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 49).

67. **Hohenbuehelia serotina** (Fr.) Sing. (1945) (= **Panellus serotinus** (Fr.) Kühner) — **вешенка поздняя.**

Обычный. На древесине (преимущественно отмершей) лиственных и хвойных пород X—XI. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Мостовский, Осиповичский, г. Минск; 2, 3, 5, 6. В СССР: Арктика, европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 50).

17. Род **Pleurotellus** Fayod em. Konr. et Mbl. — **плевротелл, вешенка мелкая** (= Pleurotus (Fr.) Quél.)

Prodrome, Ann. Sc. Nat., 1889, Bot., VII, 9 : 339

68. **Pleurotellus acerosus** (Fr.) Kühn. et Rom. (1953) (= **Pleurotus septicus** Fr.) — **вешенка мелкая колюченогая.**

Редкий. На гнилой древесине, реже на почве среди мхов в раз-

16. Зак. 1950

личных лесах, в пониженных местах, IX—X. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Южн. Африка, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — еврафрикано-американский (рис. 51).

69. **Pleurotellus chioneus** (Fr.) Konr. et Maubl. (1937) — **вешенка мелкая белая.**

Обычный. На валежнике лиственных пород, на опавшей листве в широколиственных лесах, VIII—X. Кс. Несъедобен. В БССР:



Рис. 50. *Hohenbuehelia serotina:* 1—плодовые тела, 2—споры

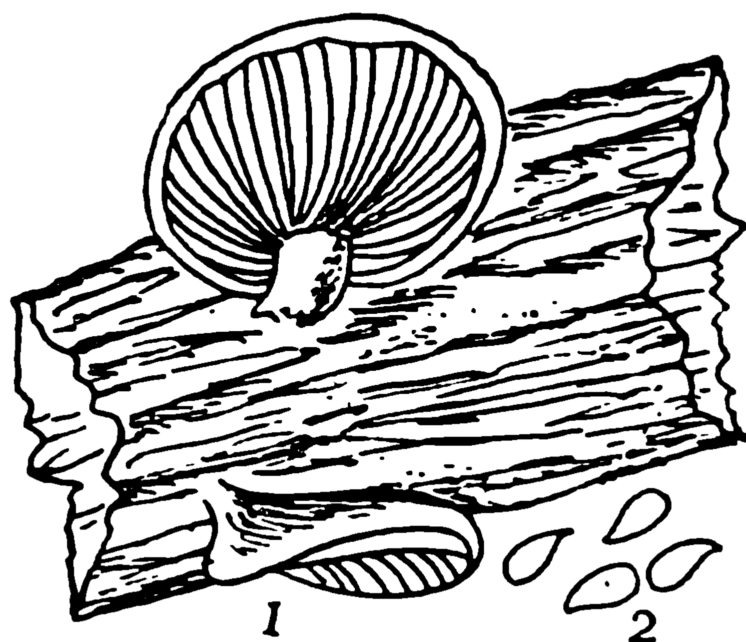


Рис. 51. *Pleurotellus acerosus:* 1—плодовые тела, 2—споры

по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский.

18. Род **Panus** (Fr.) Fr. — **пан**

Epicr., 1838 : 396

70. **Panus conchatus** (Fr.) Fr. (1838) — **пан уховидный.**

Обычный. В дубравах и других лиственных лесах, на валежной древесине лиственных, особенно березы, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 52).

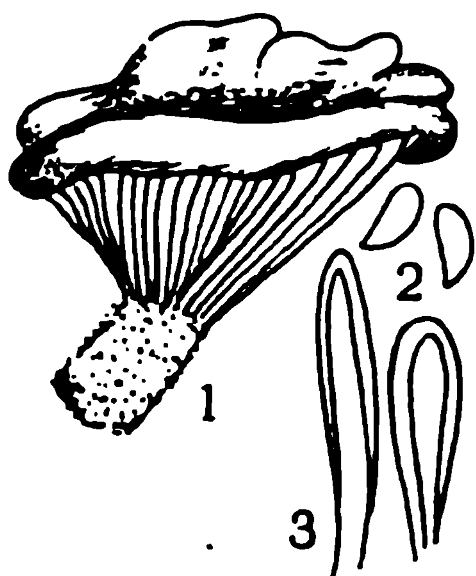


Рис. 52. *Panus conchatus:* 1—плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды

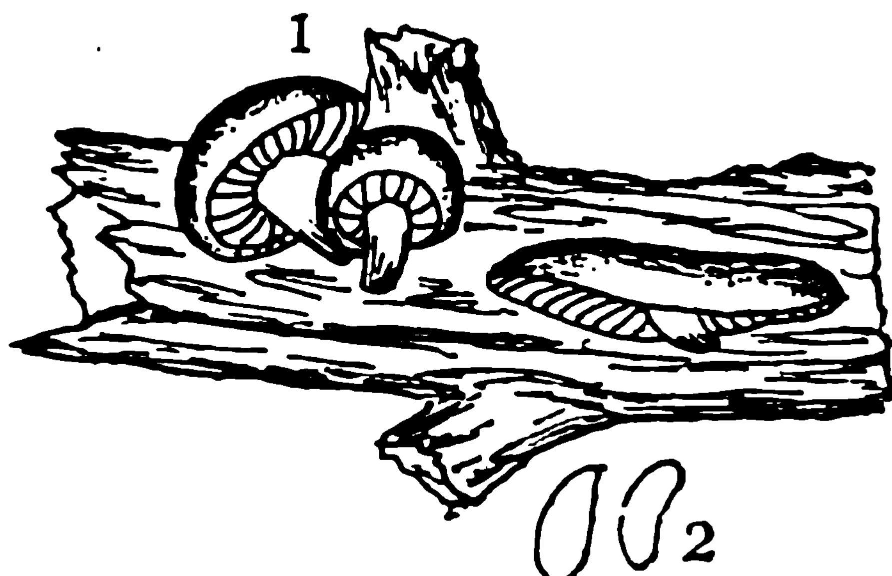


Рис. 53. *Panellus mitis:* 1—плодовые тела, 2—споры

19. Род **Panellus** Karst. — **панел, пан мелкий**

Hattsv., Bidr. Finl. Nat. Folk., 1879, 32 : 14

71. **Panellus mitis** (Fr.) Sing. (1951) (= **Pleurotus mitis** (Fr.) Quél.) — **панел нежный.**

Оч. редкий. На валежнике сосны, X—XI. Кс. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 53).

72. **Panellus ringens** (Fr.) Rom. (1945) — **панел раскрытый.**

Редкий. На валежнике ольхи и других лиственных пород, X—XI. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Минский, Смолевичский; 2. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский.

73. **Panellus stypticus** (Fr.) Karst. (1879) (= **Panus stypticus** (Fr.) Fr.) — **панел вяжущий.**

Обычный. На валежнике лиственных, реже хвойных пород, VII—X. Кс. Несъедобен. В БССР: по всей территории: 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 54).

20. Род **Lentinus** Fr. — **лентин, пилолистник**

Stirp. Agri. Fems., 1825, 3 : 57

74. **Lentinus cyathiformis** (Fr.) Bres. (1900) — **пилолистник бокаловидный.**

Редкий. На трухлявых пнях и валежнике в широколиственных лесах, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

75. **Lentinus lepideus** (Fr.) Fr. (1825) — **пилолистник чешуйчатый.**

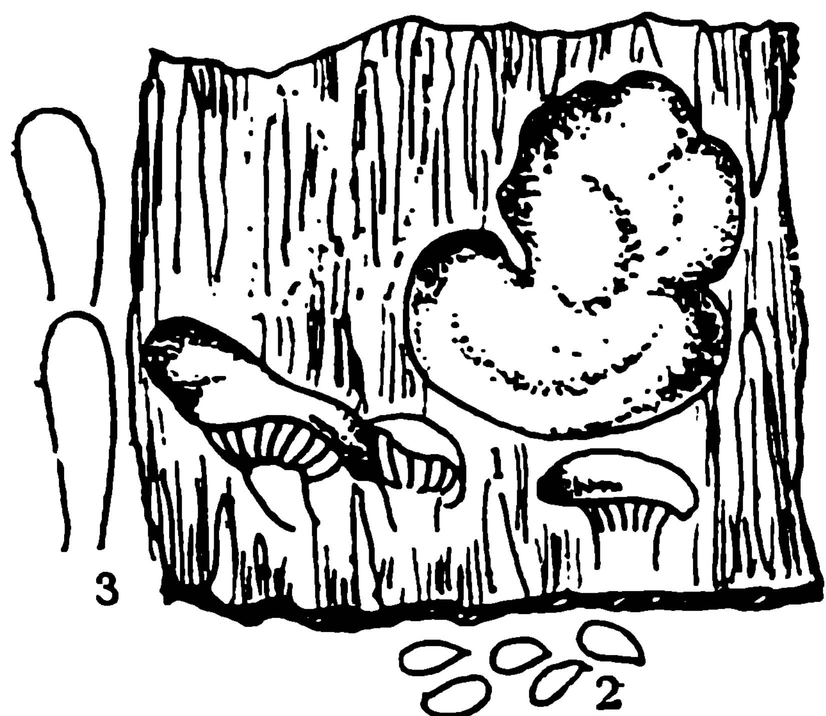


Рис. 54. *Panellus stypticus:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

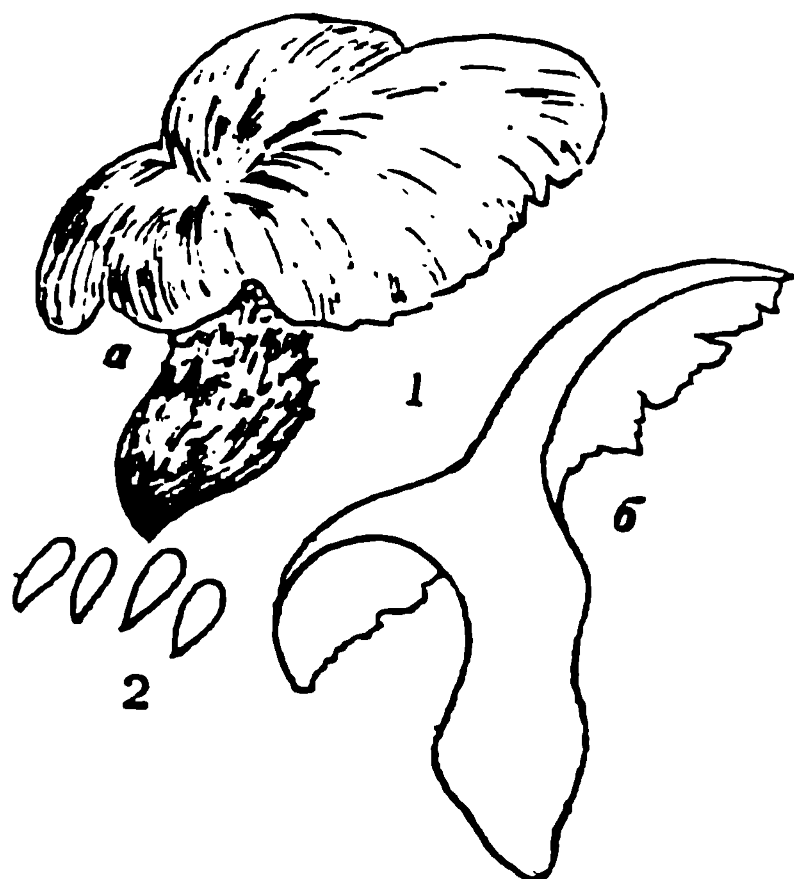


Рис. 55. *Lentinus lepideus;* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на пнях и валежнике хвойных пород, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Крупский, Лепельский, Минский; 2, 6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 55).

76. **Lentinus suavissimus (Fr.) Fr. (1825) (=Panus suavissimus** (Fr.) Sing.) — **пилолистник душистый.**

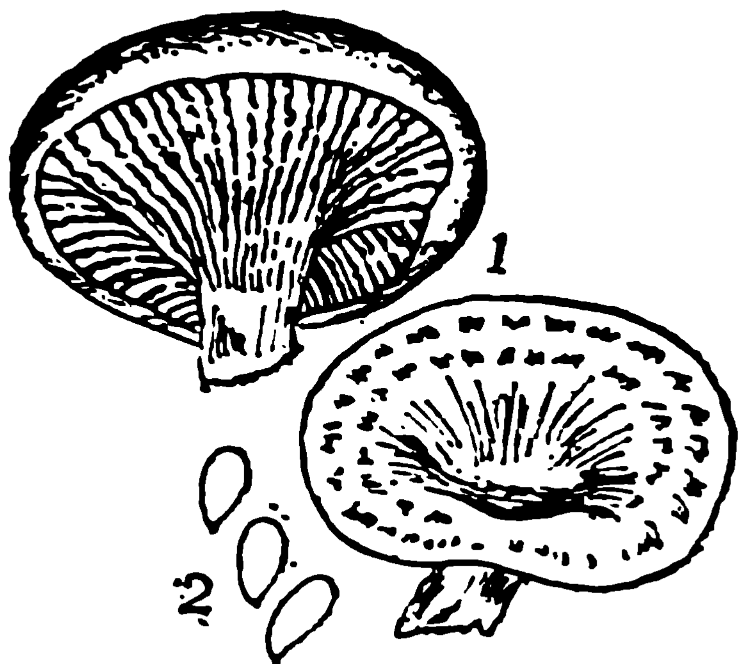


Рис. 56. *Lentinus suavissimus:* 1—плодовые тела, 2—споры

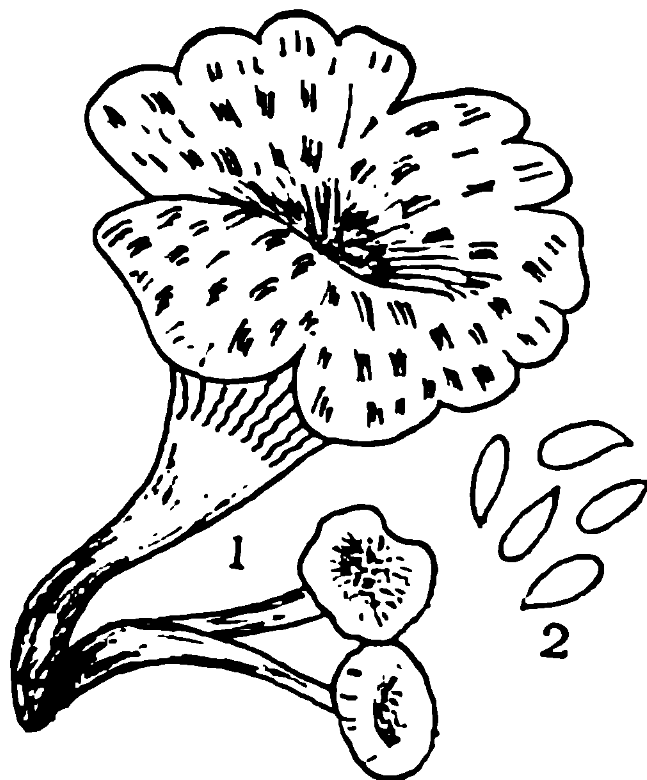


Рис. 57. *Lentinus tigrinus:* 1—плодовые тела, 2—споры

Оч. редкий. На отмершей древесине лиственных пород в лиственных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Лунинецкий, Минский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 56).

77. **Lentinus tigrinus** (Fr.) Fr. (1825) (=**Panus tigrinus** (Fr.) Sing.) — **пилолистник тигровый.**

Обычный. На отмершей древесине лиственных пород в различных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 57).

21. Род **Lentinellus** Karst. — **лентинел, пилолистник мелкий**

Hattsv., Bidr. Finl. Folk., 1879, 32 : 17

78. **Lentinellus cochleatus** (Fr.) Karst. (1879) — **пилолистник мелкий ракушковидный.**

Редкий. На пнях и валежнике дуба и других лиственных пород, VII—VIII. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Осиповичский, Смолевичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 58).

79. **Lentinellus omphalodes** (Fr.) Karst. (1879) — **пилолистник мелкий пупковидный.**

Оч. редкий. На погребенных в почве остатках древесины в хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 59).



Рис. 58. *Lentinellus cochleatus:* 1— плодовое тело, 2—споры

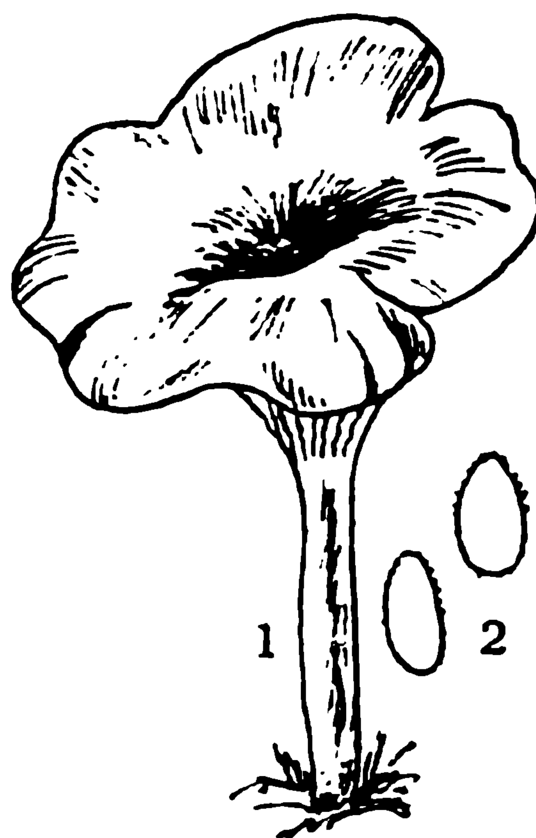


Рис. 59. *Lentinellus omphalodes:* 1— плодовое тело, 2—споры

80. **Lentinellus ursinus** (Fr.) Kühn· (1926) — **пилолистник мелкий войлочный.**

Редкий. На трухлявых пнях и валежнике лиственных пород, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лельчицкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

22. Род **Schizophyllum** Fr. — **схизофил, щелелистник**

Syst. Mycol., 1821, 1 : 330

81· **Schizophyllum commune** Fr. (1821) — **щелелистник обыкновенный.**

Обычный. На отмершей древесине различных пород, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 60).

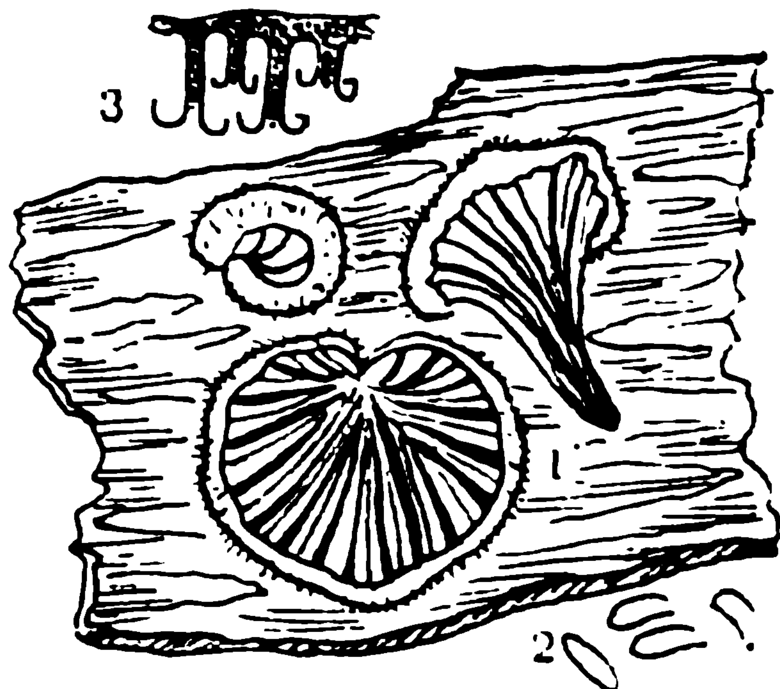


Рис. 60. *Schizophyllum commune:* 1—плодовые тела, 2— споры, 3—поперечный разрез через пластинку

VI. СЕМЕЙСТВО TRICHOLOMATACEAE ROZE — ТРИХОЛОМОВЫЕ, РЯДОВКОВЫЕ

Bull. Soc. Bot. Fr., 1876, 23 : 51

23. Род **Tricholoma** (Fr.) Quél. — **трихолома, рядовка**

Champ. Jura Vosg., 1872, 1 : 76

82. **Tricholoma albobrunneum** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка бело-бурая.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 61).

83. **Tricholoma album** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка белая.**

Обычный. В лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Минский, Чаусский; 2, 3, 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

84. **Tricholoma aurantium** (Fr.) Rick. (1871) — **рядовка оранжевая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, IX. Мик. Съедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный, ТА — евразиатско-африканский (рис. 62).

85. **Tricholoma colossum** (Fr.) Quél. (1872) — **рядовка огромная.**

Оч. редкий. В сосняках мшистых и лишайниковых, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Австралия. ГЭ —

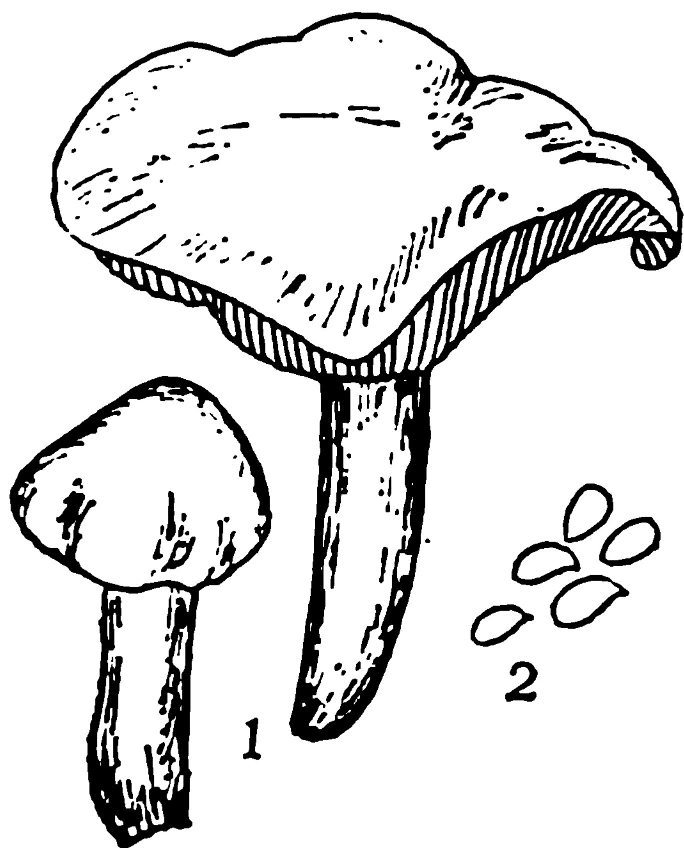


Рис. 61. *Tricholoma albobrunneum*: 1—плодовые тела, 2—споры

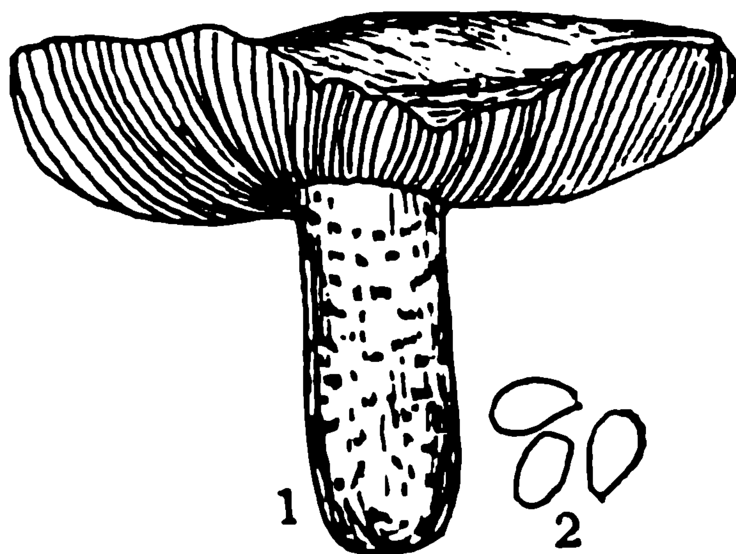


Рис. 62. *Tricholoma aurantium*: 1—плодовое тело, 2—споры

мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-австралийский (рис. 63).

86. **Tricholoma columbetta** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка шелковистая.**

Оч. редкий. В лиственных и хвойных лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия,

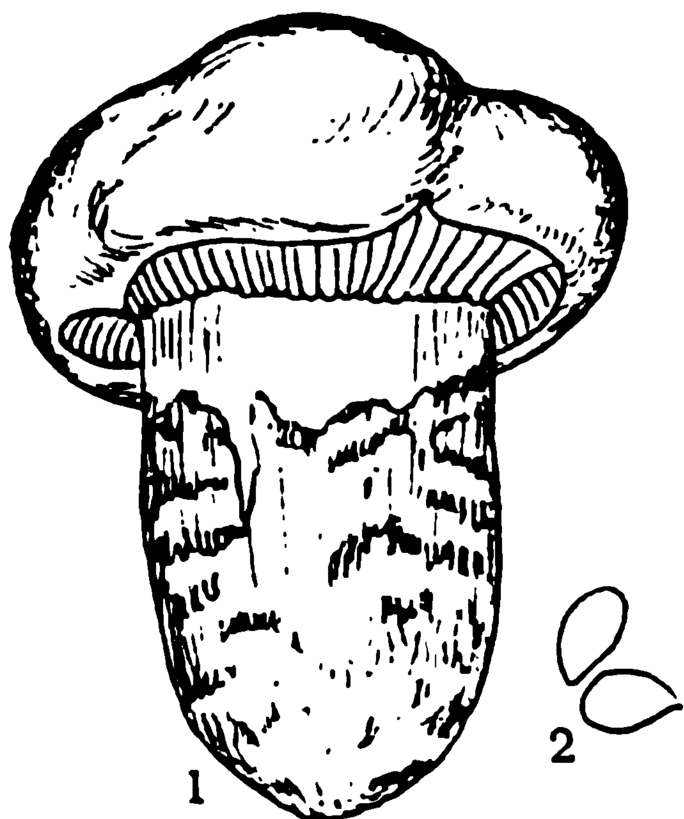


Рис. 63. *Tricholoma colossum:* 1—плодовое тело, 2—споры

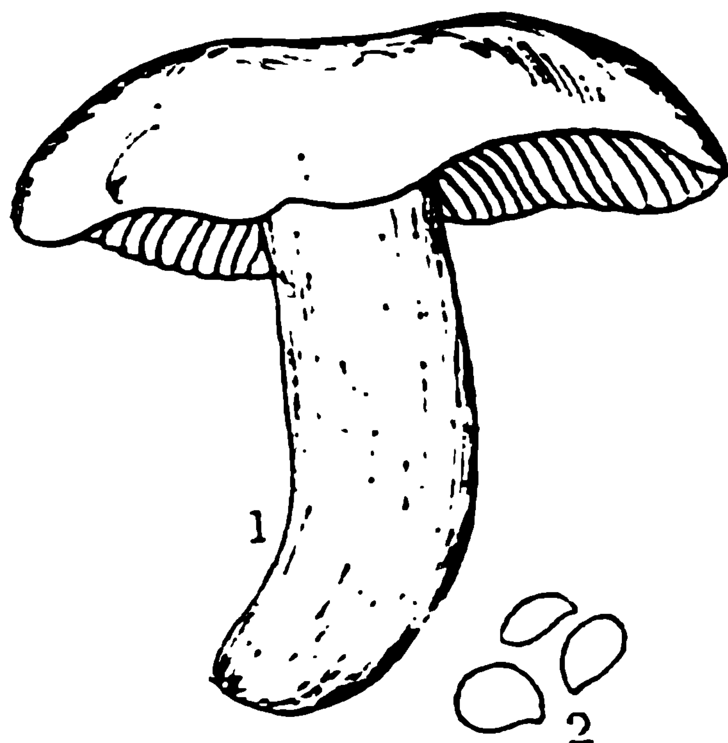


Рис. 64. *Tricholoma columbetta:* 1—плодовое тело, 2—споры

Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 64).

87. **Tricholoma flavobrunneum** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка желто-бурая.**

Обычный. В хвойных, особенно сосновых лесах, VII—X. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

88. **Tricholoma flavovirens** (Fr.) Lund. (1942) — **зеленка;** бел. **зялёнка.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах. VIII—X. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

89. **Tricholoma focale** (Fr.) Rick. (1871) — **рядовка перевязанная.**

Обычный. В сосновых лишайниковых и мшистых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Миорский, Полоцкий; 1, 2, 6. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 65).

90. **Tricholoma gausapatum** (Fr.) Quél. (1872) — **рядовка ковровая.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, IX—X.

Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Мостовский, Смолевичский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

91. **Tricholoma imbricatum** (Fr.) Quél. (1871) — **рядовка черепитчато-чешуйчатая.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лепельский, Минский, Миорский, Могилевский, Негорельский; 2, 3. В СССР: европ.

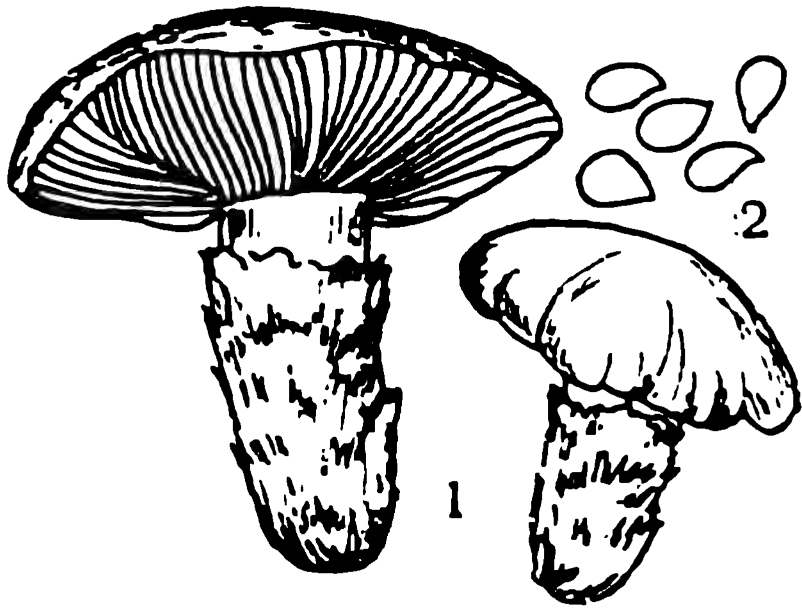


Рис. 65. *Tricholoma focale:* 1—плодовые тела, 2—споры

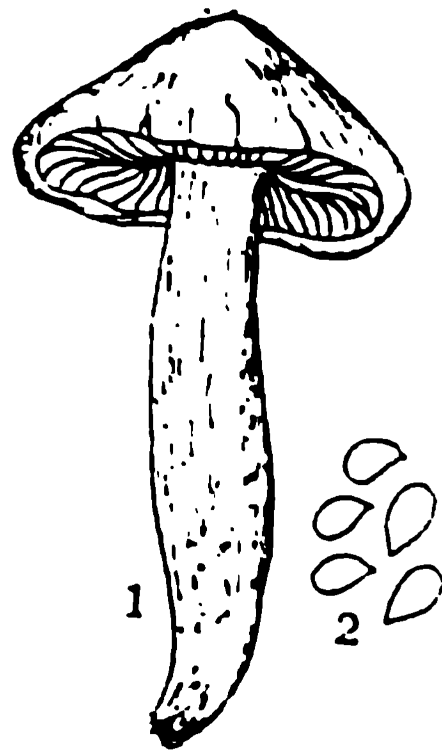


Рис. 66. *Tricholoma imbricatum:* 1—плодовое тело, 2—споры

ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 66).

92. **Tricholoma inamoenum** (Fr.) Quél. (1879) — **рядовка неприятная.**

Обычный. В хвойных, реже лиственных лесах, VIII—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Каменецкий, Минский, Осиповичский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

93. **Tricholoma irinum** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка фиалковая.**

Обычный. В смешанных и лиственных лесах, в парках, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Минский; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-африканский (рис. 67).

94. **Tricholoma lascivum** (Fr.) Gill. (1874) — **рядовка приятная.**

Редкий. В лиственных, реже хвойных лесах, VIII—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Волковыский, Лепельский, Осиповичский; 2, 4, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

95. **Tricholoma pardinum** (Fr.) Quél. (1886) (=**T. tigrinum** Fr.) — **рядовка тигровая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, X. Мик. Ядовит. В БССР: Лепель-

ский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский (рис. 68).

96. **Tricholoma pessundatum** (Fr.) Quél. (1872) — **рядовка красно-коричневая.**

Обычный. В хвойных, чаще сосновых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Минский; 2. 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

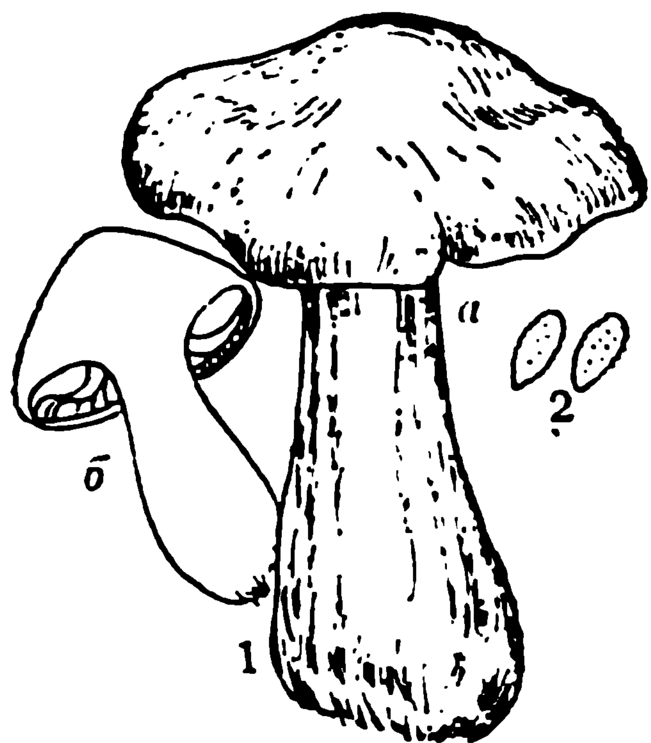


Рис. 67. *Tricholoma trinum:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

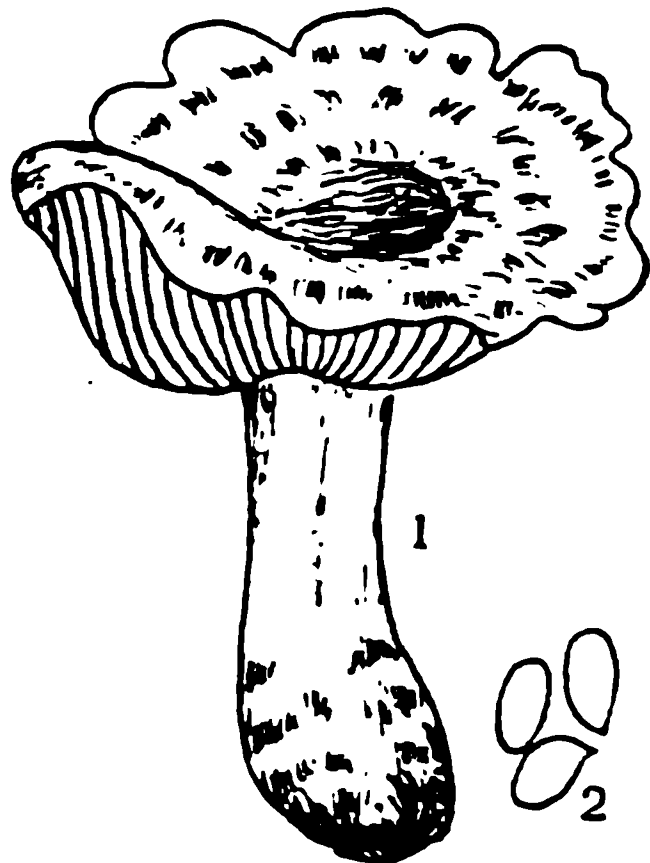


Рис. 68. *Tricholoma pardinum:* 1—плодовое тело, 2—споры

97. **Tricholoma populinum** J. Lange (1933) — **рядовка тополевая.**

Обычный. В посадках тополей, по краям дорог, X—XI. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Минский, Несвижский, Узденский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский.

98. **Tricholoma portentosum** (Fr.) Quél. (1873) — **рядовка серая; бел. падзялёнка, плюсы, радоўка.**

Обычный. В сосновых лесах, VIII—X (XI). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 69).

99. **Tricholoma resplendens** (Fr.) Quél. (1873) — **рядовка блестящая.**

Оч. редкий. В кустарниках, по опушкам различных лесов, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Ивьевский, Смолевичский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-африканский.

100. **Tricholoma saponaceum** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка мыльная.**

Обычный. В хвойных, реже лиственных лесах, VIII—IX. Мик.

Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

101. **Tricholoma scalpturatum** (Fr.) Quél. (1872) — **рядовка серебристо-серая.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на полянах и опушках, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Логойский, Минский, Миорский, Мядельский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 70).



Рис. 69. *Tricholoma portentosum:* 1—плодовые тела, 2—споры

Рис. 70. *Tricholoma scalpturatum:* 1—плодовое тело, 2—споры

102. **Tricholoma sejunctum** (Fr.) Quél. (1872) — **рядовка обособленная.**

Обычный. В хвойных, особенно еловых лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Мостовский, Мядельский, Россонский; 1, 2, 4. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

103. **Tricholoma sudum** (Fr.) Quél. (1871) — **рядовка сухая;** бел. **сівуха, галубкі.**

Обычный. В сосновых лесах, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

104. **Tricholoma sulphureum** (Fr.) Kummer (1872) — **рядовка серная.**

Обычный. В лиственных и хвойных лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Докшицкий, Каменецкий, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток.

Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — голарктический. ТА — мультизональный (рис. 71).

105. **Tricholoma terreum** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка землисто-серая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Волковыский, Воложинский, Крупский, Лепельский, Минский; 2, 4. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

106. **Tricholoma triste** (Fr.) Quél. (1872) — **рядовка печальная.**

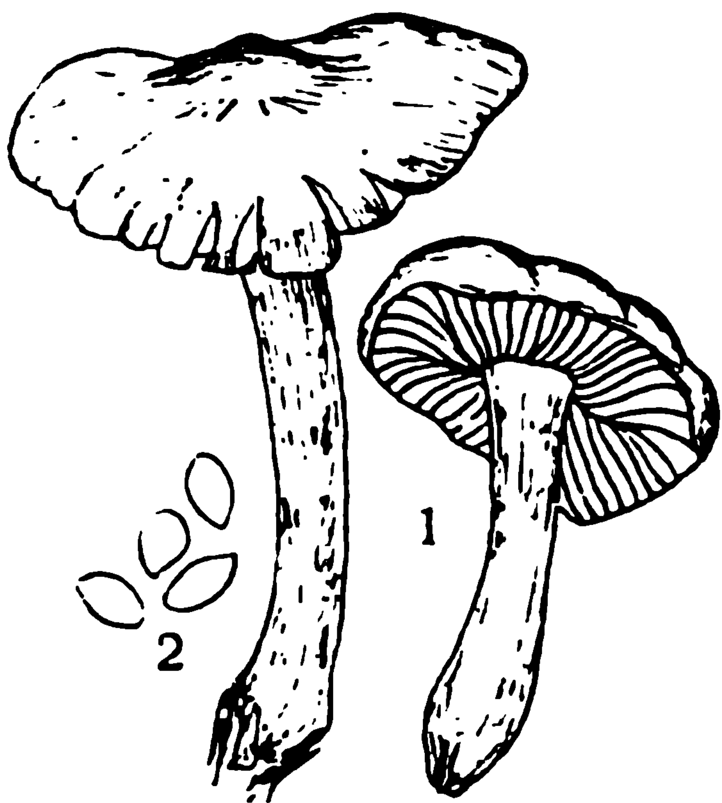


Рис. 71. *Tricholoma sulphureum*: 1— плодовые тела, 2—споры

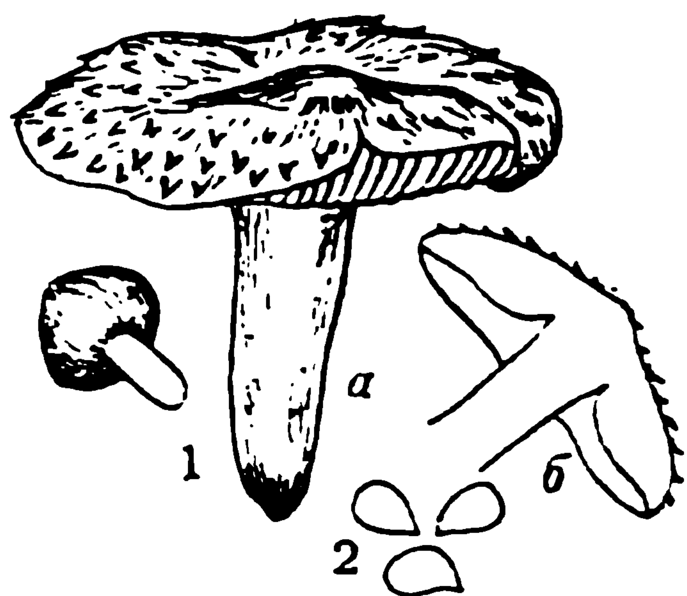


Рис. 72. *Tricholoma vaccinum*: 1— плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

Редкий. В хвойных, особенно сосновых лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Россонский; 1, 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

107. **Tricholoma ustale** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка краснобурая.**

Редкий. В лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Дзержинский, Лепельский, Мядельский; 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный.

108. **Tricholoma vaccinum** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка рыжевато-красная.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Мядельский, Смолевичский; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 72).

109. **Tricholoma virgatum** (Fr.) Kummer (1871) — **рядовка заостренная.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, IX—X.

Мик. Ядовит. В БССР: р-ны Воложинский, Дзержинский, Лепельский, Минский, Миорский, Россонский; 1, 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 73).

24. Род **Melanoleuca** Pat. — **меланолейка, рядовка** (= Tricholoma (Fr.) Quél.)

Cat. rais. Pl. cell. Tunisie, 1897 : 22

110. **Melanoleuca brevipes** (Fr.) Pat. (1900) — **рядовка коротконогая.**

Обычный. В парках и садах, на опушках сосновых лесов, среди травы, IV—V (VI). Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лепельский, Минский, г. Минск; 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный (рис. 74).

111. **Melanoleuca cognata** (Fr.) Konr. et Maubl. (1926) — **рядовка родственная.**

Редкий. В сосновых лесах, на почве и у валежника, на опушках и полях, V—VI, реже VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Мядельский, Минский, г. Минск, Речицкий; 2, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-африканский.

112. **Melanoleuca grammopodia** (Fr.) Pat. (1900) — **рядовка полосатоногая.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, в парках и садах, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский, Минский, Миорский; 1, 2, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-африканский.

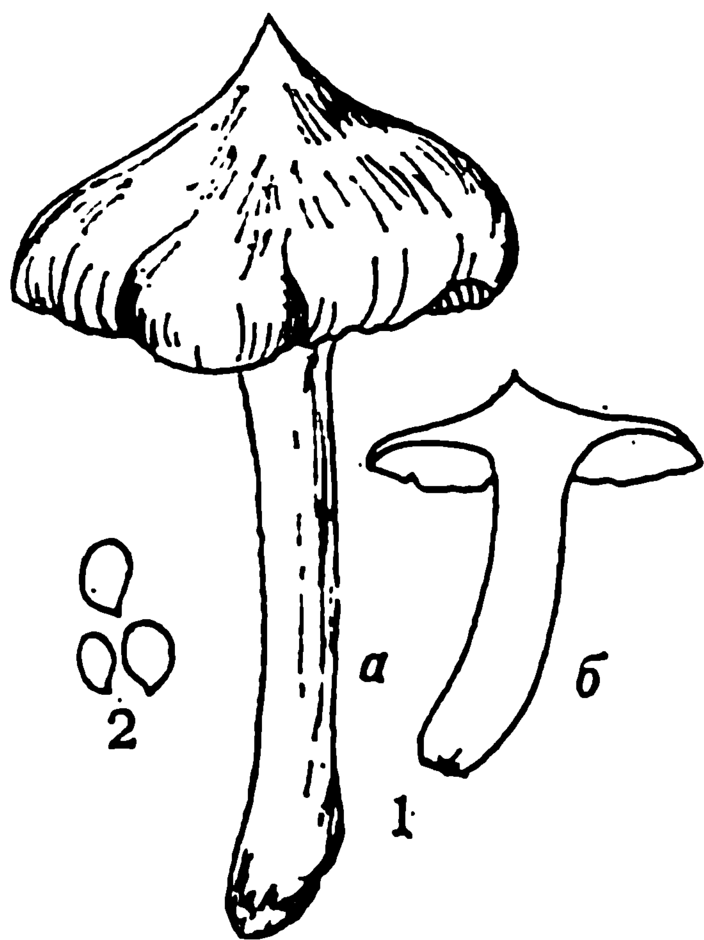


Рис. 73. *Tricholoma virgatum:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

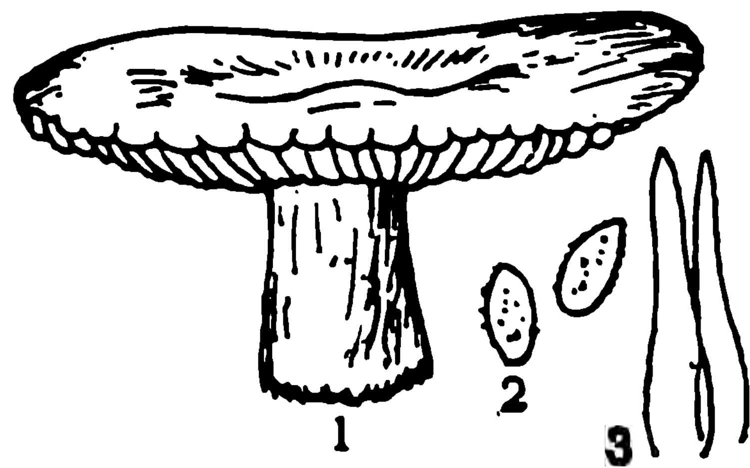


Рис. 74. *Melanoleuca brevipes:* 1—плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды

113. **Melanoleuca melaleuca** (Fr.) Murr. (1910) — **рядовка черно-белая.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, среди травы, на газонах в парках, IV—V, IX—X. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Минский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия.

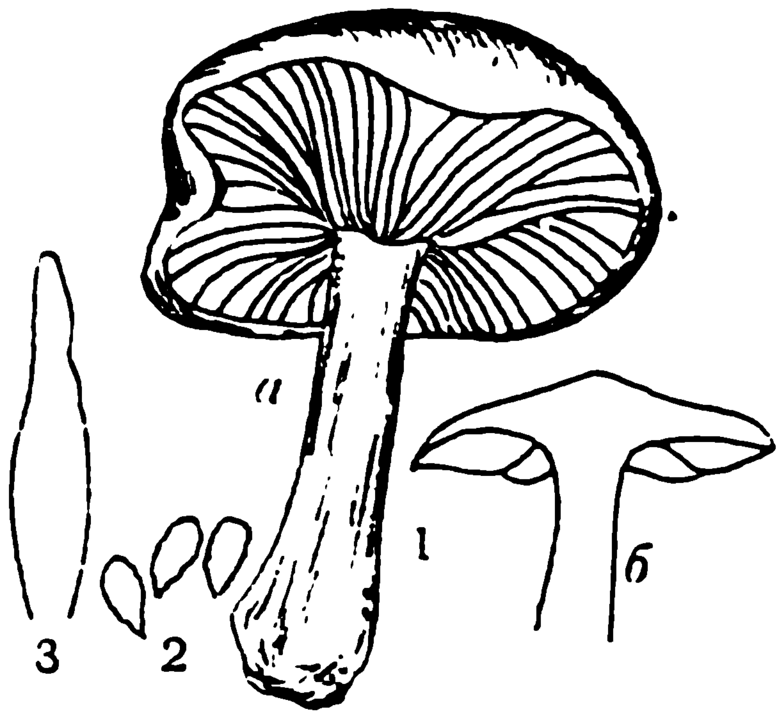


Рис. 75. *Melanoleuca melaleuca:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3—цистида

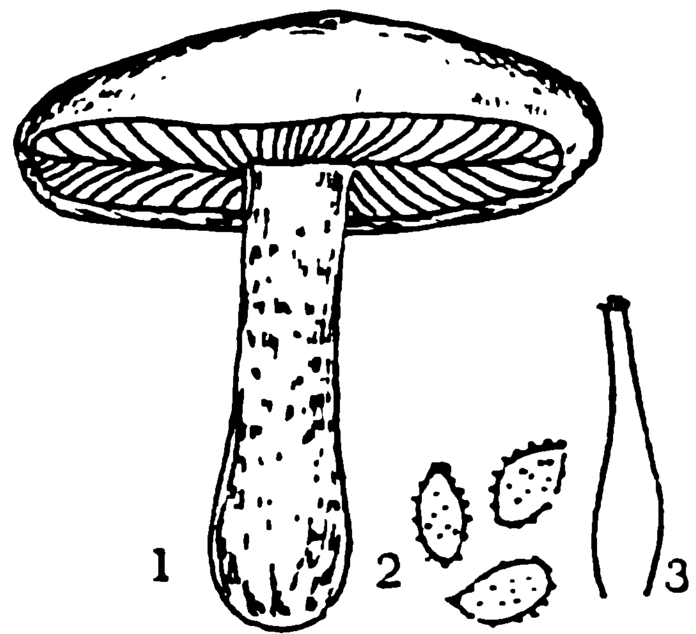


Рис. 76. *Melanoleuca verrucipes:* 1—плодовое тело, 2—споры, 3—цистида

ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 75).

114. **Melanoleuca strictipes** (Karst.) J. Schaeff. (1951) (=**M. evenosa** (Sacc.) Konr. et Maubl.) — **рядовка прямоногая.**

Редкий. На опушках дубрав и других лиственных лесов, на полях и пастбищах, VI—VIII (IX). Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Мядельский, Речицкий, Столбцовский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский.

115. **Melanoleuca verrucipes** (Fr.) Sing. (1939) (=**Clitocybe eismondii** Blonski) — **рядовка бородавчатоногая.**

Редкий. По краям лесных дорог, на полях и пастбищах, среди травы, VIII—IX. П.с: Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Минский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 76).

25. Род **Tricholomopsis** Sing. — **трихоломопсис, рядовка**

Schweiz. Zeitschr. Pilzkunde, 1939, 17 : 13

116. **Tricholomopsis decora** (Fr.) Sing. (1939) — **рядовка красивая.**

Редкий. На пнях и валежнике хвойных пород, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лунинецкий; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР:

Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

117. **Tricholomopsis ornata** (Fr.) Sing. (1939) — **рядовка украшенная.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, на пнях хвойных пород, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский; 2, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

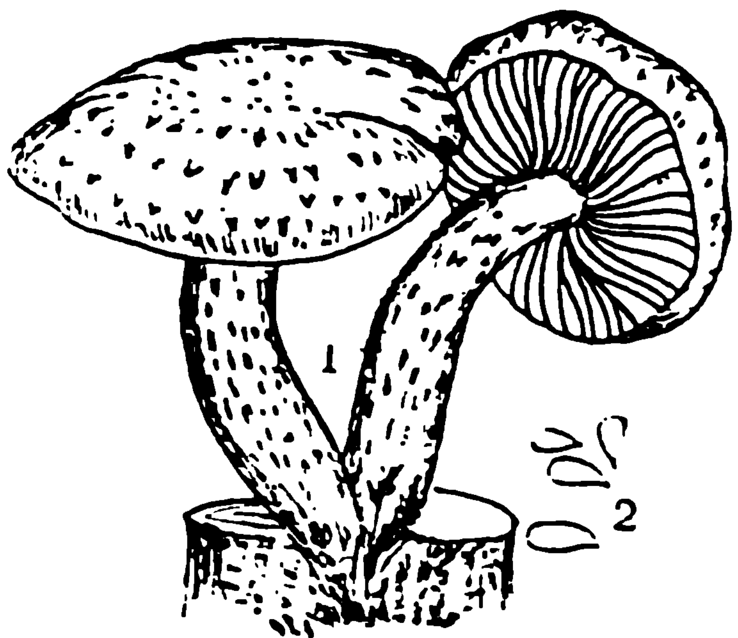


Рис. 77. *Tricholomopsis rutilans:* 1—плодовые тела, 2—споры

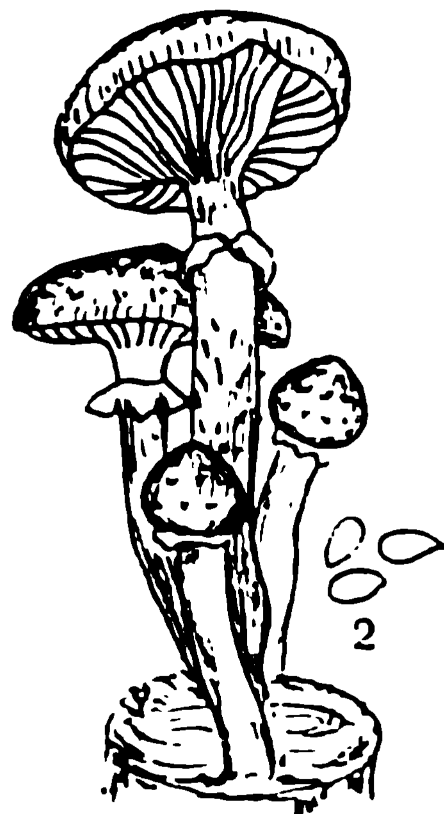


Рис. 78. *Armillariella mellea:* 1—плодовые тела, 2—споры

118. **Tricholomopsis rutilans** (Fr.) Sing. (1939) — **рядовка желто-красная, опенок желто-красный.**

Обычный. На пнях и корнях сосны, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 77).

26. Род **Armillariella** Karst. — **армиллариелла**

Hymen. Fenn., Acta Flor. Faun. Fenn., 1881, 2 (1) : 4

119. **Armillariella mellea** (Fr.) Karst. (1881) — **армиллариелла медовая, опенок осенний; бел. апенька.**

Обычный. На отмершей, реже живой древесине, VIII—XI. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 78).

27. Род **Lyophyllum** Karst. — **лиофил**
(= Tephrocybe Donk = Calocybe Kühn. ex Donk)

Acta Flor. Faun. Fennici, 1881, 2 : 3

120. **Lyophyllum chrysenteron** (Fr.) Kühn. et Rom. (1953) (= **Calocybe chrysenteron** (Fr.) Sing.) — **лиофил золотисто-желтый.**

Редкий. В хвойных лесах, на подстилке, VII—VIII. П. с. Не-

съедобен. В БССР; р-ны Житковичский, Лепельский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 79).

121. **Lyophyllum connatum** (Fr.) Sing. (1939) (=**Clitocybe connata** (Fr.) Quél.) — **лиофил сросшийся, рядовка сросшаяся.**

Обычный. В парках и садах, в лиственных лесах, на почве, IX—XI. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Минский, Миорский, Осиповичский, Узденский; 1, 2, 5, 6. В СССР:

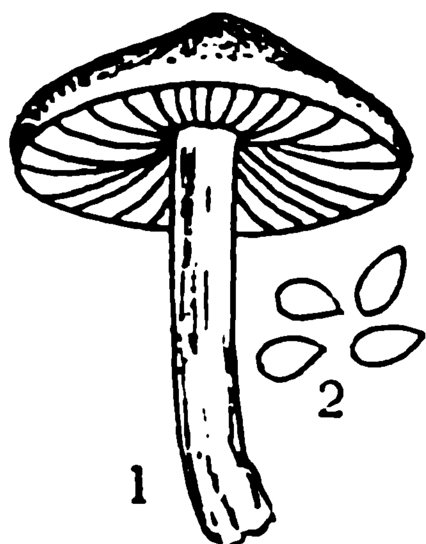


Рис. 79. *Lyophyllum chrysenteron:* 1— плодовое тело, 2—споры

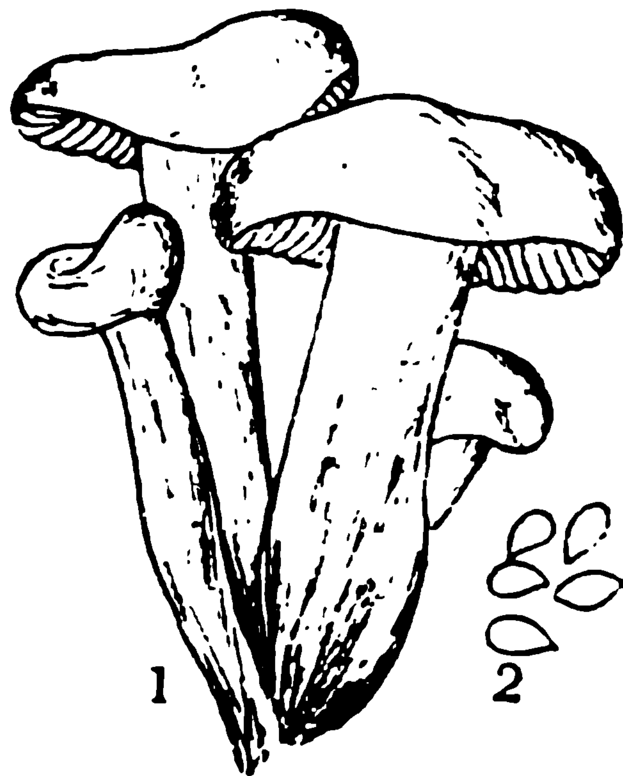


Рис. 80. *Lyophylium connatum:* 1— плодовые тела, 2—споры

по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-африканский (рис. 80).

122. **Lyophyllum decastes** (Fr.) Sing. (1951) (=**Clitocybe aggregata** (Fr.) Sing.) — **лиофил скученный, рядовка скученная.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на почве, IX—X (XI). Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лепельский, Минский, Мядельский, Осиповичский, Россонский, Столбцовский; 1, 2, 5. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Центр. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — евразиатско-американский.

123. **Lyophyllum fumosum** (Fr.) Kühn. et Rom. ex Orton (1960) (=**Tricholoma conglobatum** (Vitt.) Rick.) — **лиофил дымчато-серый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, в парках, на придорожных полосах, на почве, IX—X (XI). Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лепельский, Логойский, Мядельский, Речицкий; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный.

124. **Lyophyllum gambosum** (Fr.) Sing. (1943) (=**Calocybe gambosa** (Fr.) Sing.) — **лиофил майский, рядовка майская.**

Обычный. В парках и садах, в лиственных лесах, по кустарникам, на почве, IV—V (VI). Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Минский, Узденский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: по

всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 81).

125. **Lyophyllum inolens** (Fr.) Kühn. ex Rom. (1953) (=**Tephrocybe inolens** (Fr.) Mos.=**Collybia inolens** (Fr.) Quél.) — **лиофил непахучий.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, на почве, X—XI. П. с. Съедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

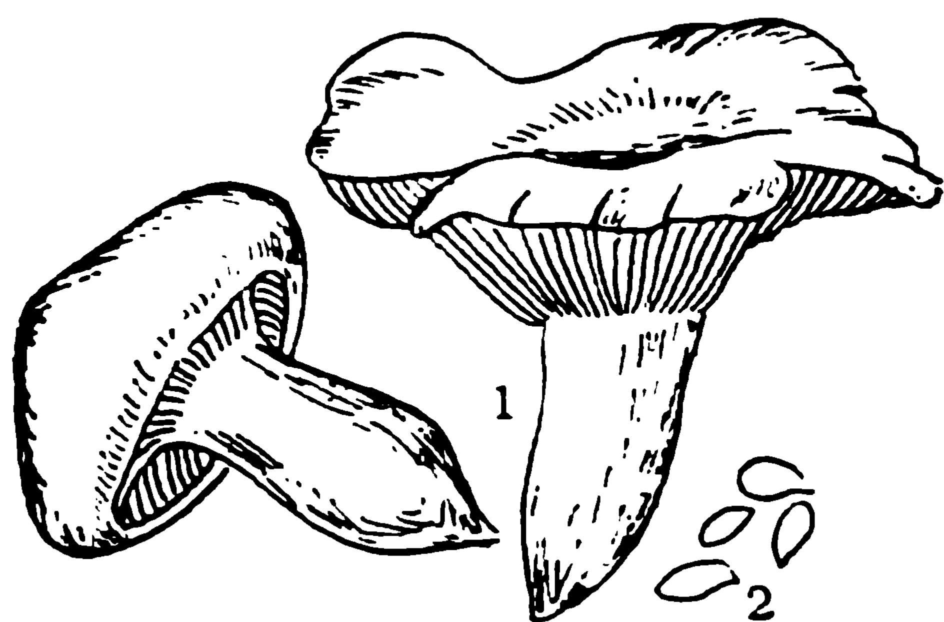


Рис. 81. *Lyophyllum gambosum:* 1— плодовые тела, 2—споры

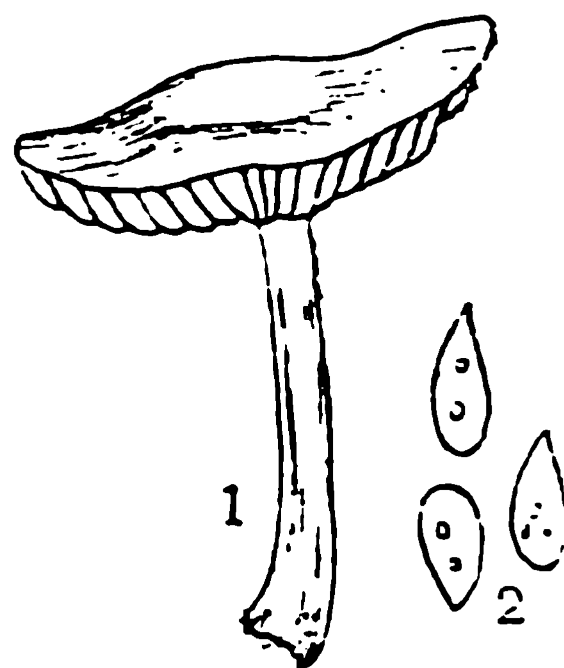


Рис. 82. *Lyophyllum ionides:* 1—плодовое тело, 2—споры

126. **Lyophyllum ionides** (Fr.) Kühn. et Rom. (1953) (=**Tricholoma ionides** (Fr.) Kummer=**Calocybe ionides** (Fr.) Kühner) — **лиофил фиалковый, рядовка фиалковая.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-африканский (рис. 82).

127. **Lyophyllum miserum** (Fr.) Sing. (1943) (=**Tephrocybe misera** (Fr.) Mos.=**Collybia misera** (Fr.) Gill. ss. Lund. et Nannf.) — **лиофил мелкий.**

Редкий. В хвойных лесах, на подстилке, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский; 2,7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

128. **Lyophyllum palustre** (Peck) Sing. (1943) (=**Tephrocybe palustris** (Peck) Donk=**Collybia leucomyosotis** Lge.) — **лиофил болотный.**

Оч. редкий. На верховых болотах, в сфагновых сосняках, VIII—X. Бр. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

129. **Lyophyllum putidum** (Fr.) Sing. (1943) (=**Tephrocybe putida** (Fr.) Mos.=**Tricholoma putidum** (Fr.) Karst.) — **лиофил затхлый.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, на подстилке, X. П. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

130. **Lyophyllum rancidum** (Fr.) Sing. (1943) (=**Tephrocybe rancida** (Fr.) Donk=**Collybia rancida** (Fr.) Quél.) — **лиофил прогорклый.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, на подстилке, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 83).

131. **Lyophyllum sphaerospermum** Kühn. ex Rom. (1953) (=**Tephrocybe carbonaria** (Vel.) Donk) — **лиофил кострищный.**

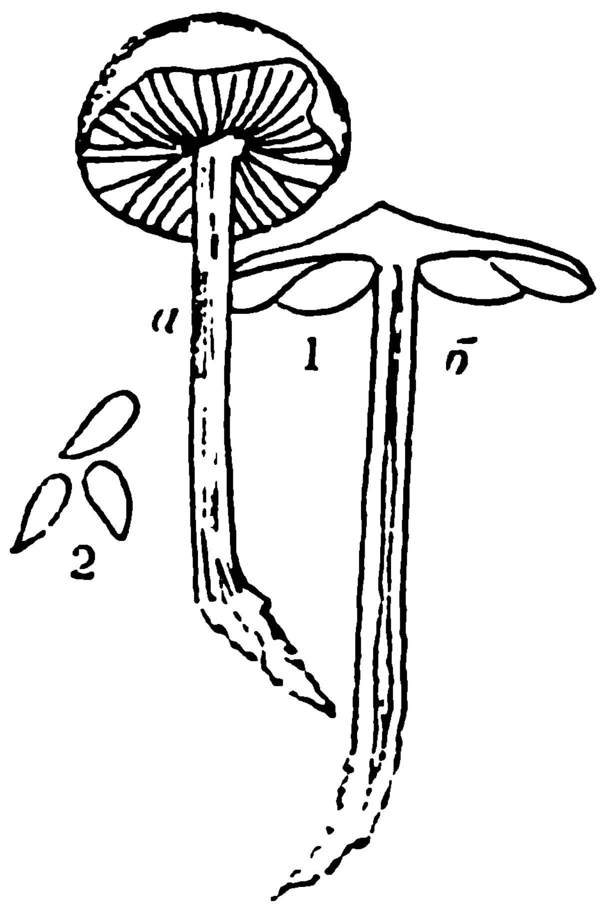


Рис. 83. *Lyophyllum rancidum:* 1—плодовое тело (*а* — внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

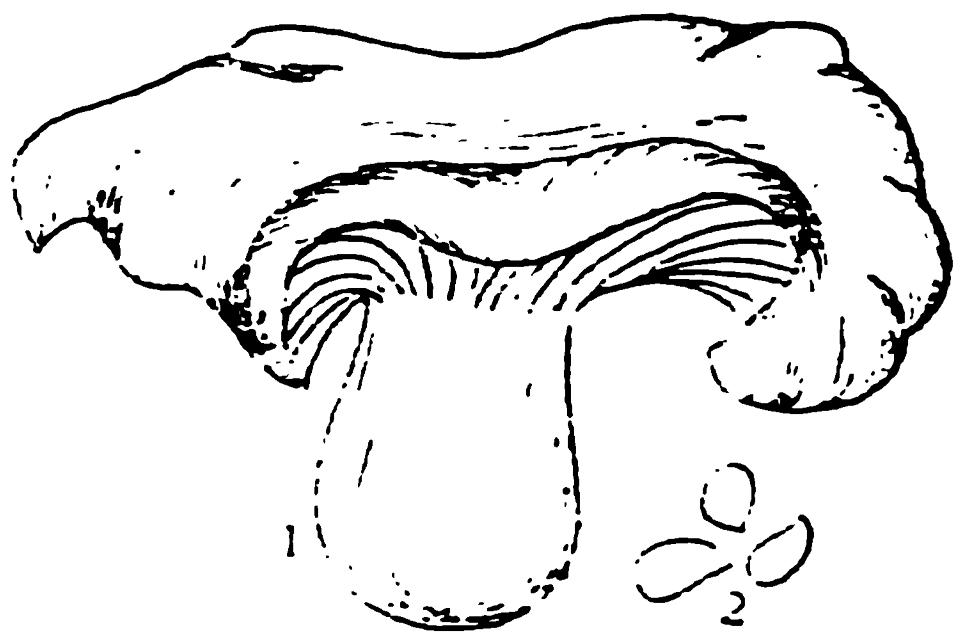


Рис. 84. *Clitocybe alexandri:* 1—плодовое тело. 2—споры

Оч. редкий. На местах старых костров в хвойных лесах, VIII. Карб. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

132. **Lyophyllum ulmarium** (Fr.) Kühner (1938) (=**Pleurotus ulmarius** Quél.) — **лиофил вязовый, вешенка вязовая.**

Обычный. На живых стволах, валежнике и пнях лиственных пород в лесах и парках, IX—X. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Минский, Узденский; 2,6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский.

28. Род Clitocybe (Fr.) Kummer — клитоцибе, говорушка

Führ. Pilzkunde, 1871 : 26

133. **Clitocybe alexandri** (Gill.) Konr. (1927) — **говорушка Александра.**

Редкий. В хвойных лесах, на опаде, IX—X. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Минский; 2,7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — еврафриканский (рис. 84).

134. **Clitocybe brumalis** (Fr.) Quél. (1872) — **говорушка зимняя.**

Редкий. В хвойных лесах, на опаде, подстилке, X—XI. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Мостовский, Осиповичский; 4,5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

135. **Clitocybe candicans** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка белесая.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, на опаде, VIII—X.

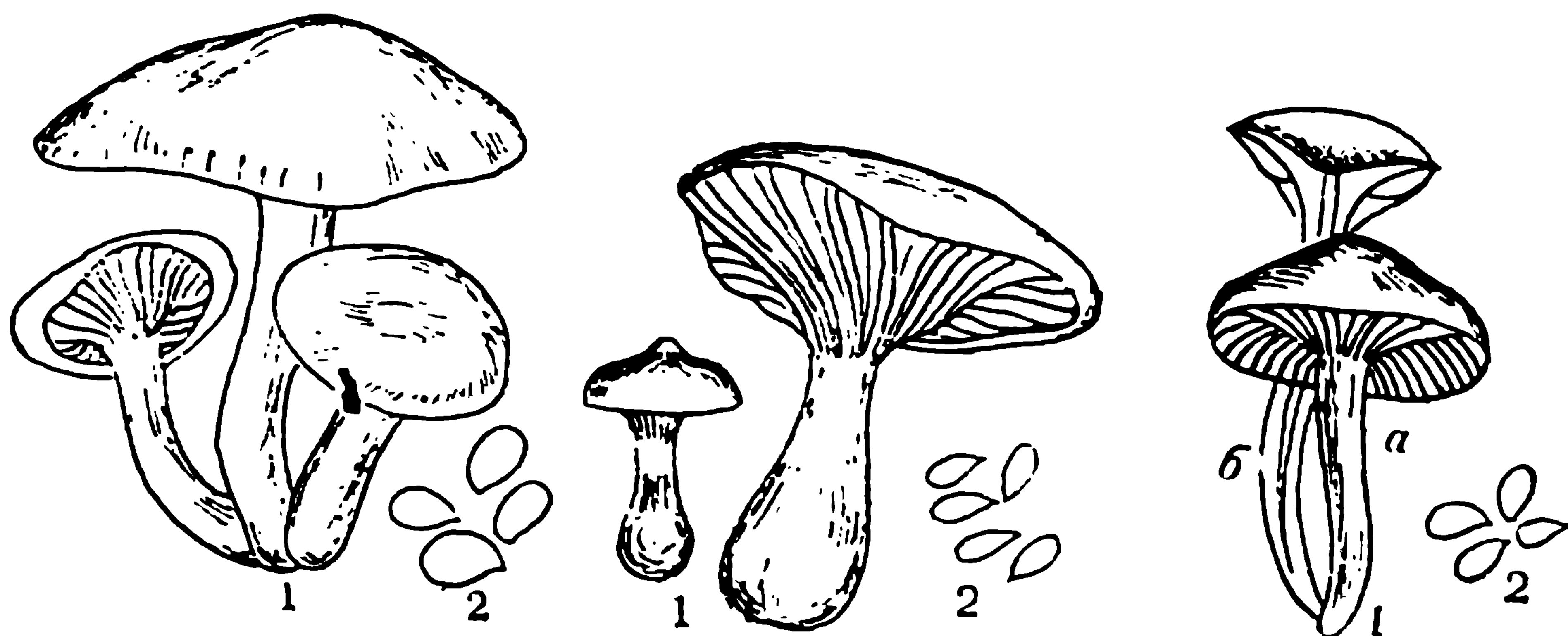


Рис. 85. *Clitocybe cerussata:* 1 — плодовые тела, 2—споры

Рис. 86. *Clitocybe clavipes:* 1 — плодовые тела, 2—споры

Рис. 87. *Clitocybe diatreta:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

136. **Clitocybe cerussata** (Fr.) Kummer (1872) (= **C. pithyophila** (Secr.) Gill.) — **говорушка восковидная.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на опаде, VIII—IX. П. с. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 85).

137. **Clitocybe clavipes** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка булавоногая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на подстилке, VII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Лепельский, Минский, Мядельский, Смолевичский; 2, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 86).

138. **Clitocybe dealbata** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка побеленная.**

Обычный. В различных лесах, парках, на подстилке, VIII—IX. П. с. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев.

Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

139. **Clitocybe diatreta** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка просвечивающаяся.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, на опаде, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 87).

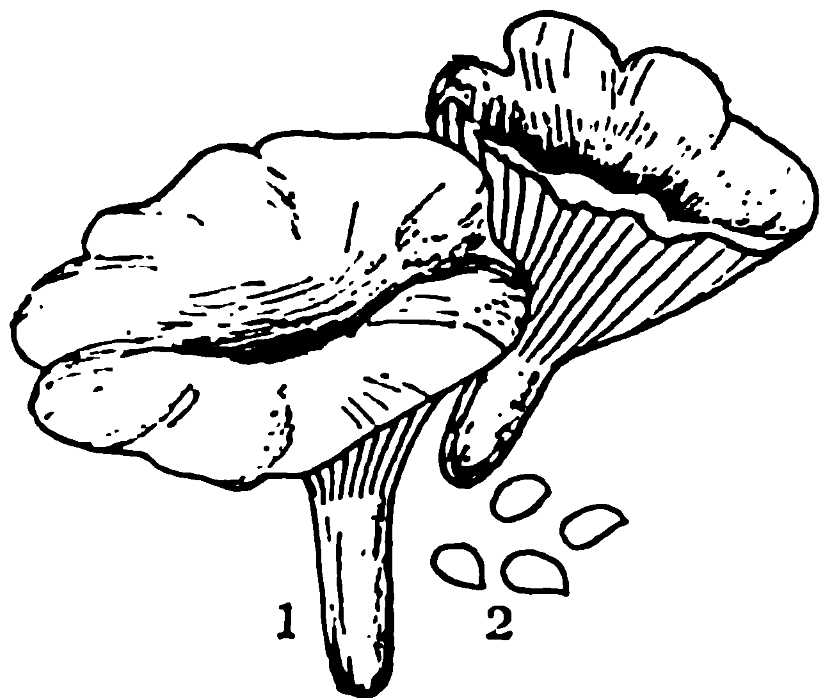


Рис. 88. *Clitocybe gibba:* 1—плодовые тела, 2—споры

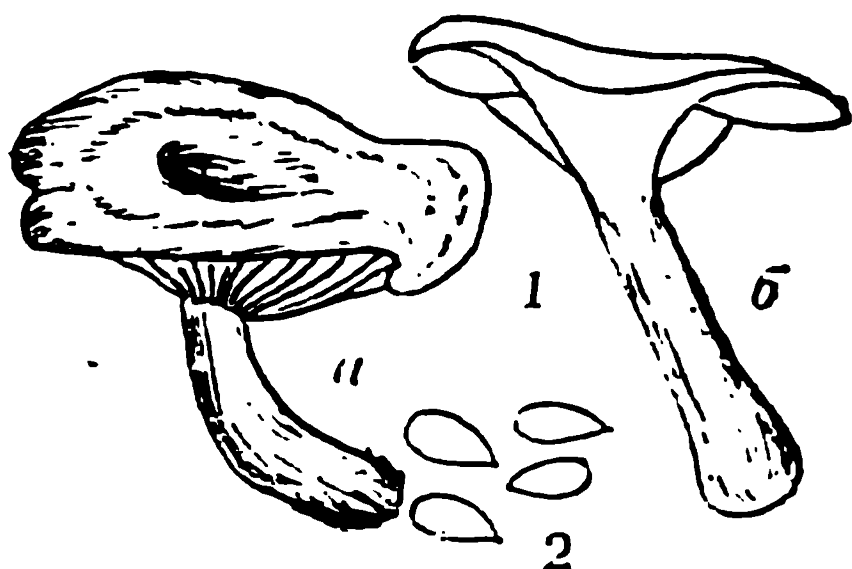


Рис. 89. *Clitocybe rivulosa:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

140. **Clitocybe geotropa** (Fr.) Quél. (1872) (= **C. maxima** (Fr.) Kumm. = **C. subinvoluta** W. G. Smith) — **говорушка подогнутая.**

Обычный. На открытых травянистых местах в лесах и вне их, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Лепельский, Минский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный.

141. **Clitocybe gibba** (Fr.) Kummer (1871) (= **C. infundibuliformis** Quél.) — **говорушка ворончатая.**

Обычный. В различных, преимущественно лиственных лесах, на опаде и подстилке, VI—IX. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. и Центр. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 88).

142. **Clitocybe metachroa** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка неяркая.**

Обычный. В сосновых лесах, на опаде и подстилке, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский, Миорский, Чаусский, Узденский; 1—3. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский.

143. **Clitocybe nebularis** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка серая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на подстилке, VIII—

IX. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

144. **Clitocybe odora** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка душистая.**

Обычный. В смешанных, преимущественно лиственных лесах, на опаде, IX—X. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

145. **Clitocybe rivulosa** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка бороздчатая.**

Оч. редкий. На опушках, лужайках, пастбищах, среди травы, IX—X. П. с. Ядовит. В БССР: Лепельский р-н: 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — еврафриканский (рис. 89).

146. **Clitocybe squamulosa** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка мелкочешуйчатая.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на опаде хвойных, VII—VIII. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Мостовский; 2. 4. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 90).

147. **Clitocybe suaveolens** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка ароматная.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, на подстилке, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Лунинецкий, Минский, Узденский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

148. **Clitocybe subalutacea** (Fr.) Kummer (1871) (=**C. obsoleta** (Fr.) Quél.)— **говорушка неприметная.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на опаде. IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Крупский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

149. **Clitocybe tornata** (Fr.) Kummer (1871) — **говорушка отточенная.**

Обычный. В лиственных, реже хвойных лесах, на опаде, VII—VIII (IX). П. с. Ядовит. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лепельский, Россонский; 1, 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский.

150. **Clitocybe umbilicata** (Fr.) Kummer (1871) (=**Omphalia umbilicata** Gill.) — **говорушка пупочковая.**

Оч. редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на подстилке, погребенной древесине, VIII. П. с. Несъедобен. В БССР:

р-ны Лунинецкий, Мостовский, Осиповичский; 4—6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 91).

151. **Clitocybe vibecina** (Fr.) Quél. (1872) — **говорушка сероватая.**

Редкий. В хвойных лесах, на подстилке, VIII—IX. П. с. Ядовит.

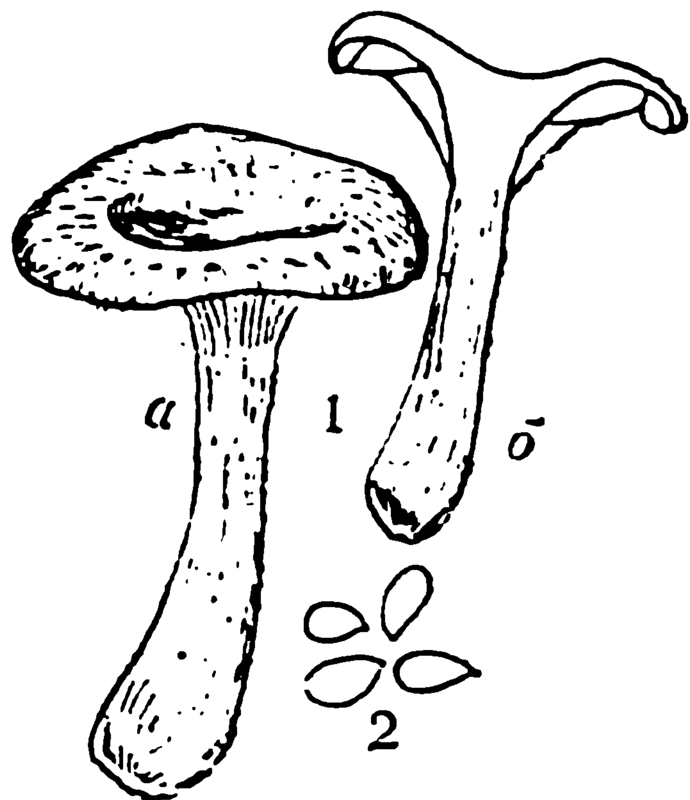


Рис. 90. *Clitocybe squamulosa:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

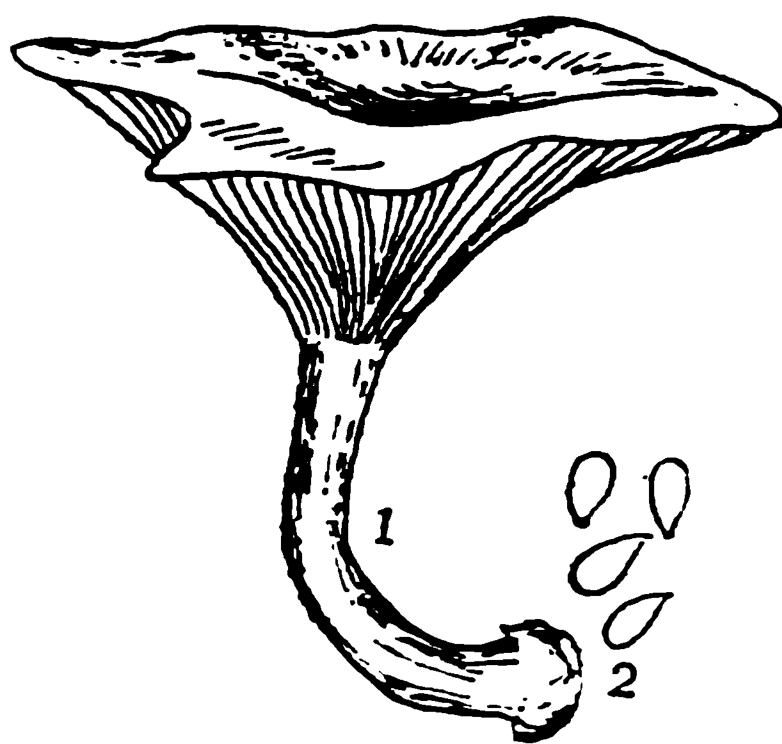


Рис. 91. *Clitocybe umbilicata:* 1—плодовое тело, 2—споры

В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий: 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

29. Род **Pseudoclitocybe** (Sing.) Sing. — **ложноговорушка**
(= Clitocybe (Fr.) Kummer = Cantharellula Sing.)

Mycologia, 1956. 48 : 725

152. **Pseudoclitocybe cyathyformis** (Fr.) Sing. (1956) — **ложноговорушка бокальчатая.**

Редкий. В хвойных лесах, в парках, на подстилке, IX—X. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный.

30. Род **Lepista** (Fr.) W. G. Smith — **леписта**
(= Tricholoma (Fr.) Quél. = Clitocybe (Fr.) Kummer)

Clavis Agar., 1870 : 26

153. **Lepista gilva** (Fr.) Pat. (1883) (= **Clitocybe gilva** (Fr.) Kumm.) — **леписта буровато-желтая.**

Редкий. В хвойных и лиственных лесах, на лиственном опаде, VII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Осипович-

ский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 92).

154. **Lepista inversa** (Fr.) Pat. (1883) (= **Clitocybe inversa** (Fr.) Quél. = **C. flaccida** (Fr.) Kummer) — **леписта рыже-бурая.**

Обычный. В лиственных и хвойных лесах, на опаде, IX—X. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Буда-Кошелевский, Воложинский, Лепельский, Логойский, Минский, Осиповичский, Россонский; 1, 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 93).

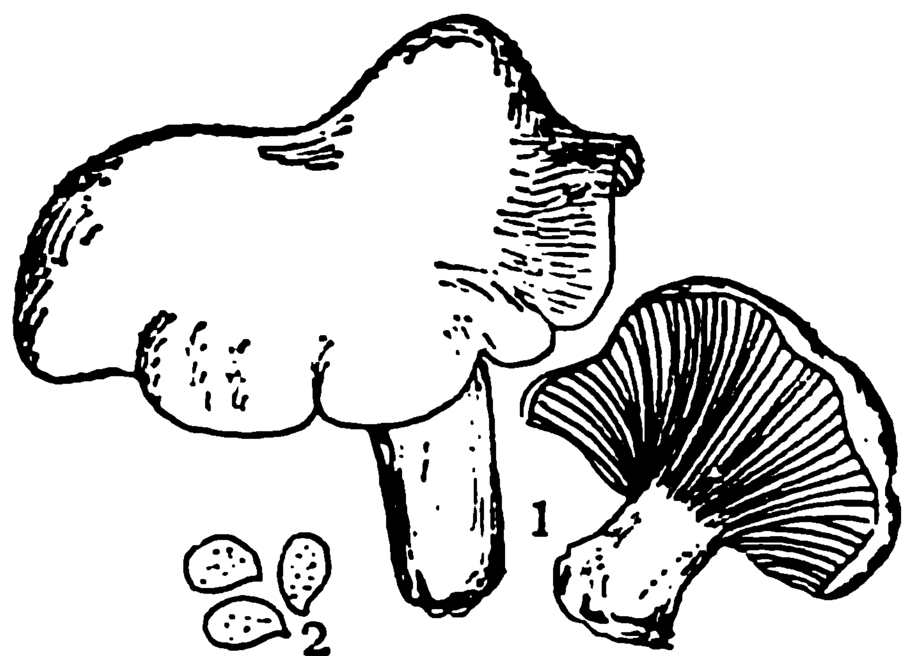


Рис. 92. *Lepista gilva:* 1 — плодовые тела, 2—споры



Рис. 93. *Lepista inversa:* 1— плодовые тела, 2—споры

155. **Lepista nuda** (Fr.) Cooke (1871) (= **Tricholoma nudum** (Fr.) Kummer) — **леписта, рядовка фиолетовая; бел. васiлёк, галубок.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, преимущественно с еловым древостоем, IX—X. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех

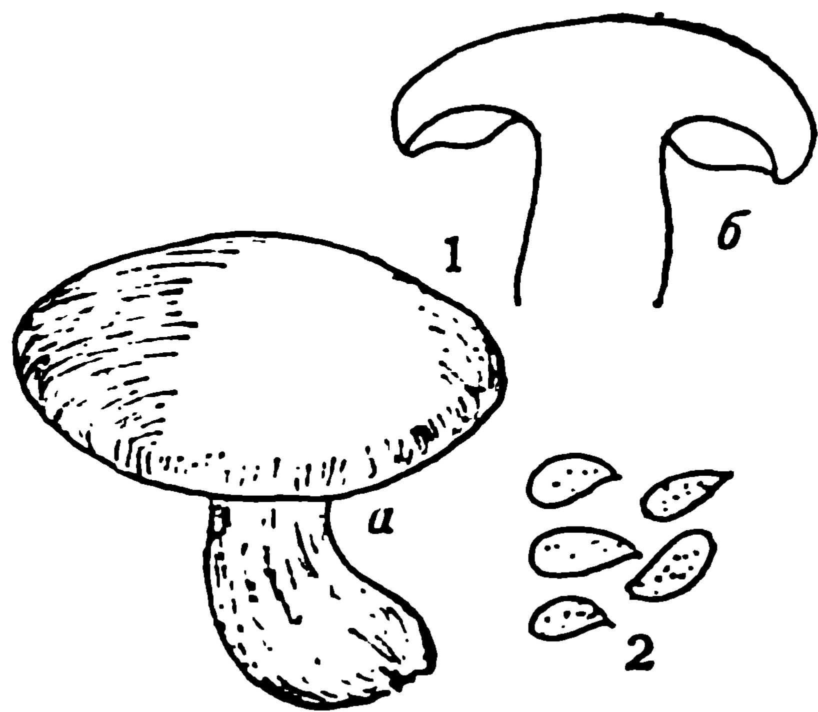


Рис. 94. *Lepista nuda:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры



Рис. 95. *Leucopaxillus amarus:* 1— плодовое тело, 2—споры

континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 94).

156. **Lepista sordida** (Fr.) Sing. (1951) — **леписта грязная.**

Редкий. В садах и огородах, на полях и открытых местах в лиственных лесах, на почве, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: Лунинецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный.

31. Род **Leucopaxillus** Boursier — **лейкопаксил** (= Clitocybe (Fr.) Kummer)

Bull. Soc. Mycol. Fr., 1925, 41 : 391

157. **Leucopaxillus amarus** (Fr.) Kühn. (1927) (= **C. amara** (Fr.) Kummer) — **лейкопаксил горький.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, на почве, IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 95).

158. **Leucopaxillus giganteus** (Fr.) Sing. (1939) (= **C. gigantea** (Fr.) Quél.) — **лейкопаксил гигантский.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, на почве. VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — еврамериканский (рис. 96).

32. Род **Cantharellula** Sing. — **кантареллула**

Ann. Mycol., 1936, 34 : 331

159. **Cantharellula umbonata** (Fr.) Sing. (1936) (= **Cantharellus umbonatus** Fr.) — **кантареллула бугорковая.**

Обычный. Среди мхов в сосняках, IX—X. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап.

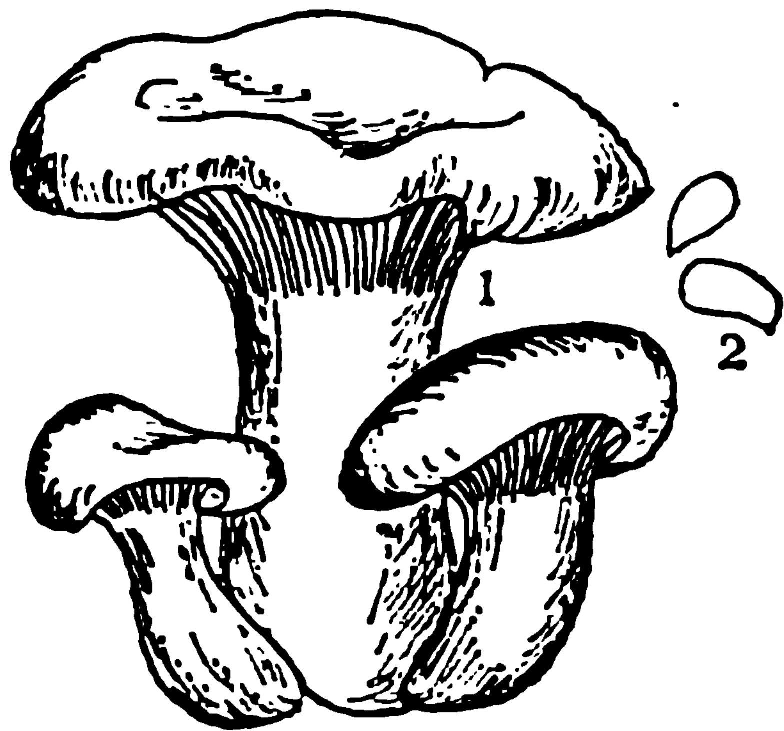


Рис. 96. *Leucopaxillus giganteus:* 1 — плодовые тела, 2—споры

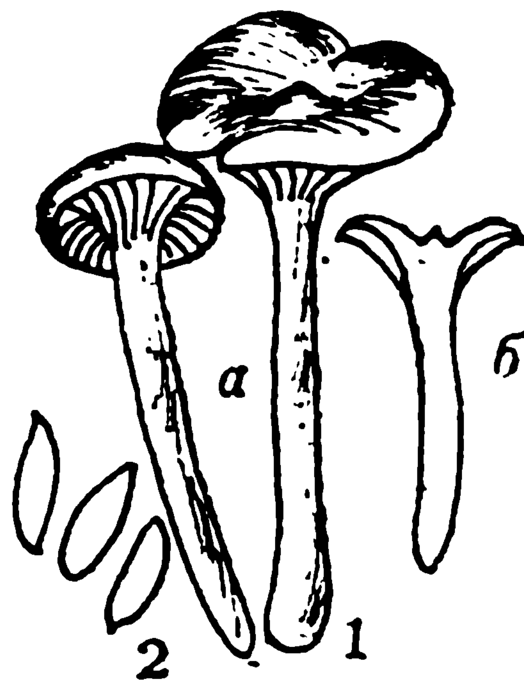


Рис. 97. *Cantharellula umbonata:* 1— плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 97).

33. Род Laccaria Bk. et Br. — **лаковица**

Ann. Mag. Nat. Hist., 1883, 5 : 370

160. **Laccaria amethystina** (Hook.) Murr. (1914) — **лаковица сиреневая.**

Обычный. На опаде и подстилке, на почве в лиственных и смешанных лесах, преимущественно с дубовым древостоем, VII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Василевичский, Житковичский, Каменецкий, Лунинецкий, Минский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Африка, Австралия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — космополитный.

161. **Laccaria echinospora** (Speg.) Sing. (1936) (=**L. laccata** var. **pumila** Fayod) — **лаковица карликовая.**

Оч. редкий. В смешанных и лиственных лесах, в сырых местах, на голой почве, VI—VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 98).

162. **Laccaria laccata** (Fr.) Berk. et Br. (1883) — **лаковица розовая.**

Обычный. В различных лесах, по кустарникам у дорог, на опушках, VI—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 99).

163. **Laccaria proxima** (Boud.) Pat. (1883) — **лаковица рыжеватая.**

Редкий. В лиственных и хвойных лесах, во влажных местах,

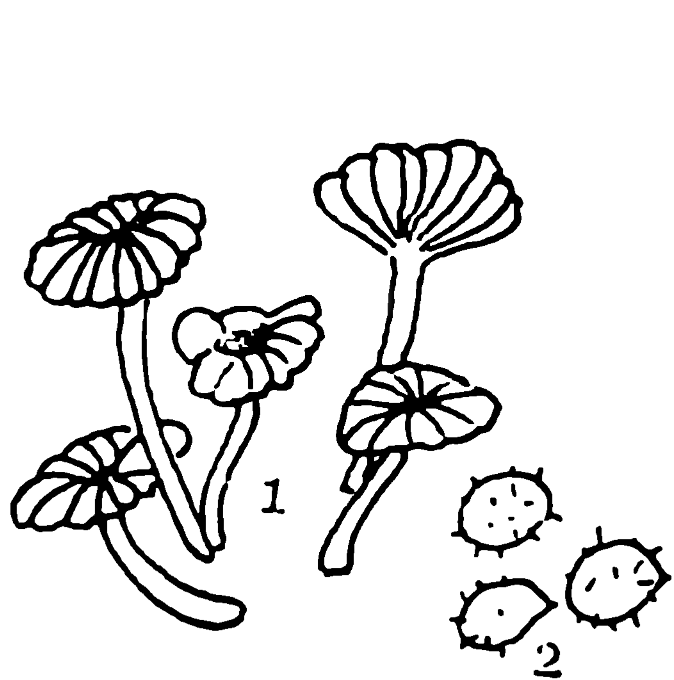


Рис. 98. *Laccaria echinospora:* 1—плодовые тела, 2—споры

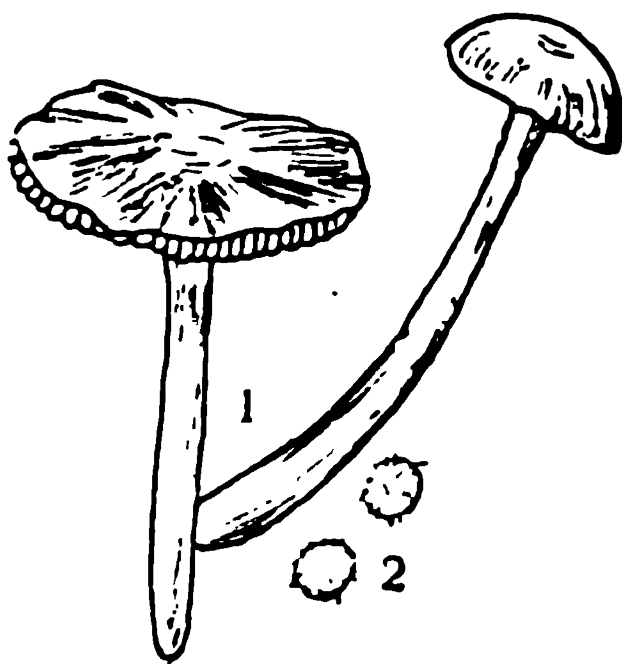


Рис. 99. *Laccaria laccata:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

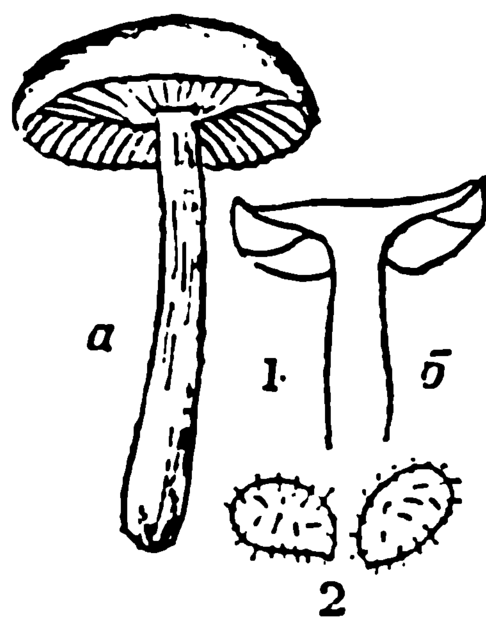


Рис. 100. *Laccaria proxima:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

среди мхов. VII—VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: Дзержинский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский (рис. 100).

34. Род Collybia Kummer — коллибия

Führ. Pilzk., 1871 : 26

164. **Collybia acervata** (Fr.) Kummer (1871) — **коллибия скученная.**

Обычный. На пнях и остатках древесины хвойных пород в почве, реже на подстилке, VII—VIII. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Крупский, Минский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Южн. Африка, Сев. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

165. **Collybia butyracea** (Fr.) Quél. var. **butyracea** (1872) — **коллибия маслянистая каштановая.**

Обычный. В хвойных и смешанных, преимущественно сосновых лесах. на подстилке и почве, VII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

166. **Collybia butyracea** (Fr.) Quél. var. **asema** Fr. (1821) — **коллибия маслянистая серая.**

Обычный. В смешанных, преимущественно лиственных лесах, на подстилке и почве, VII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский. Каменецкий, Лунинецкий, Осиповичский, Речицкий; 5—7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

167. **Collybia cirrhata** (Fr.) Quél. (1872) — **коллибия перистая.**

Обычный. На гниющих плодовых телах шляпочных грибов, VII—IX. М. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 101).

168. **Collybia confluens** (Fr.) Kummer (1871) — **коллибия сливающаяся.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, на подстилке и опаде, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный.

169. **Collybia distorta** (Fr.) Kummer (1872) — **коллибия перекрученная.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на подстилке, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь,

Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 102).

170. **Collybia dryophila** (Fr.) Quél. (1871) — **коллибия дубравная.**

Обычный. Преимущественно в лиственных лесах, на подстилке и остатках древесины, V—X. П. с., кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 103).

171. **Collybia fusco-purpurea** (Fr.) Quél. (1871) — **коллибия буро-пурпуровая.**

Редкий. В лиственных и смешанных лесах, особенно в дубравах, на опаде, VII—VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

172. **Collybia maculata** (Fr.) Quél. (1872) — **коллибия пятнистая.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на подстилке, VIII—IX. П. с. Несъедобен.

В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий, Столбцовский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 104).

173. **Collybia peronata** (Fr.) Kummer (1871) — **коллибия обутая.**

Обычный. В различных, преимущественно лиственных лесах, на подстилке, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 105).

174. **Collybia succinea** (Fr.) Quél. (1872) — **коллибия янтарная.**

Редкий. В лиственных и смешанных лесах, на остатках древе-

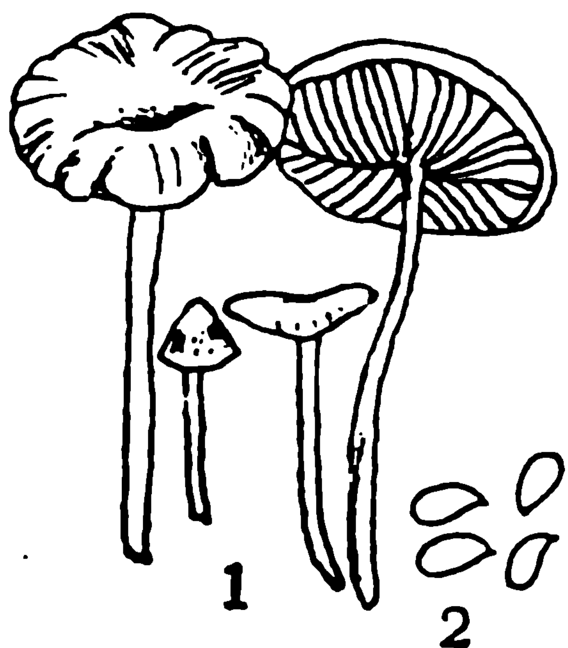


Рис. 101. *Collybia cirrhata:* 1—плодовые тела, 2—споры

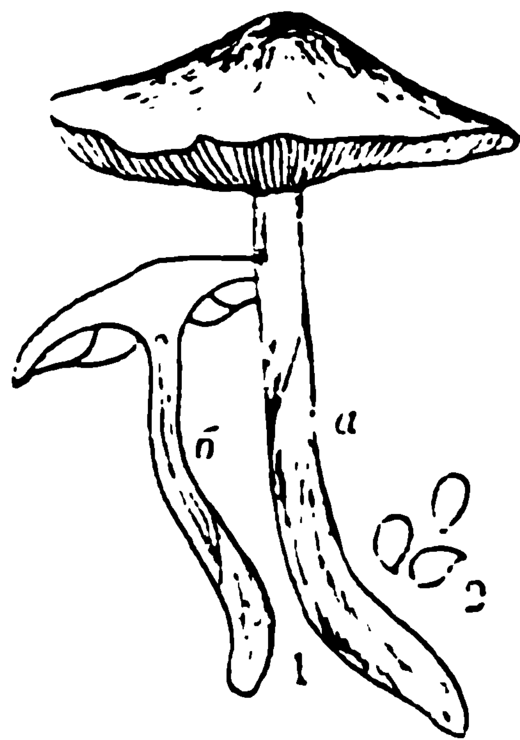


Рис. 102. *Collybia distorta:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

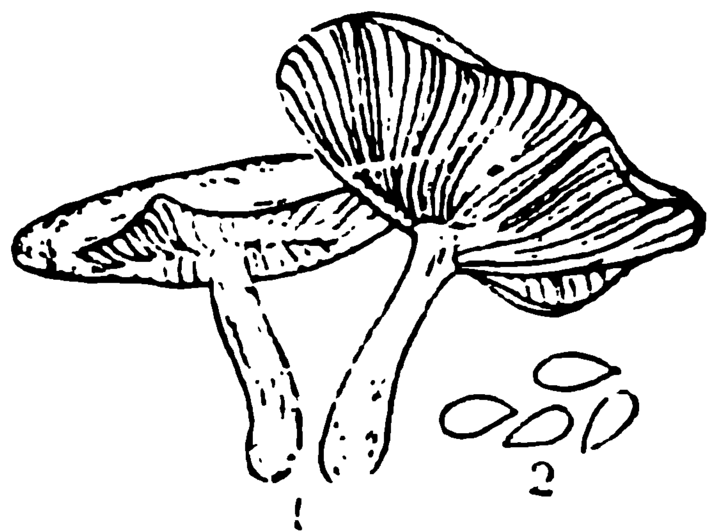


Рис. 103. *Collybia dryophila:* 1 — плодовые тела, 2—споры



Рис. 104. *Collybia maculata:* 1 — плодовое тело, 2—споры



Рис. 105. *Collybia peronata:* 1—плодовые тела, 2—споры

сины, реже на почве, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

35. Род **Oudemansiella** Speg. — **удеманзиелла** (= Collybia Kummer)

Ann. Soc. Cient. Arg., 1881, 12 : 24

175. **Oudemansiella plathyphylla** (Fr.) Mos. (1955) (= **Collybia plathyphylla** (Fr.) Kummer) — **удеманзиелла широкопластинчатая.**

Обычный. У пней и на корнях различных деревьев в хвойных и лиственных лесах, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории: 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. и Центр. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 106).

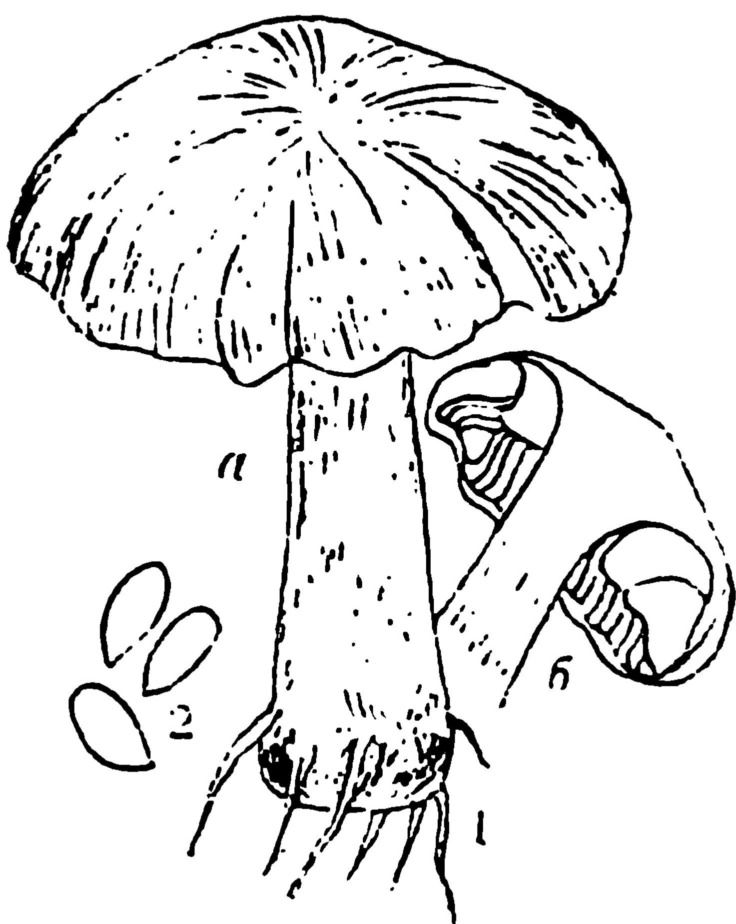


Рис. 106. *Oudemansiella plathyphylla:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

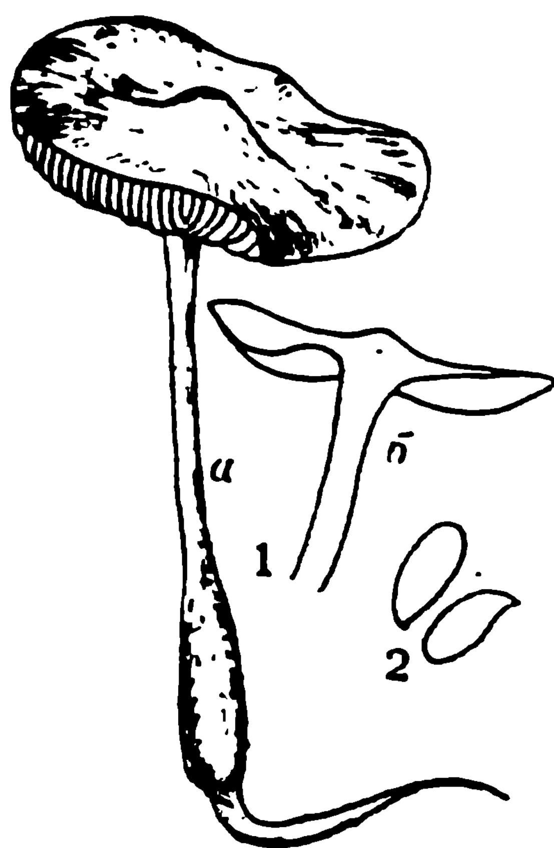


Рис. 107. *Oudemansiella radicata:* 1— плодовое тело (*а* — внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

176. **Oudemansiella radicata** (Fr.) Sing. (1936) (=**C. radicata** (Fr.) Quél.) — **удеманзиелла корненогая.**

Обычный. В смешанных и лиственных лесах, на почве, VII—VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лельчицкий, Лунинецкий, Речицкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. и Центр. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 107).

36. Род **Flammulina** Karst. — **фламмулина** (= Collybia Kummer)

Medd. Soc. Fl. Fauna Fennici, 1891, 18 : 62

177. **Flammulina velutipes** (Fr.) Sing. (1951) — **опенок зимний, зимний гриб.**

Обычный. На живой, чаще отмершей древесине лиственных пород в парках, лесах, X—XII, III—IV. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный (рис. 108).

37. Род **Macrocystidia** Heim ex Joss. — **макроцистидия**

Bull. Soc. Mycol. Fr., 1934, 49 : 376

178. **Macrocystidia cucumis** (Fr.) Heim (1934) — **макроцистидия огуречная.**

Обычный. В широколиственных лесах, на подстилке, VI—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лунинецкий, Осиповичский, 5—7. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 109).

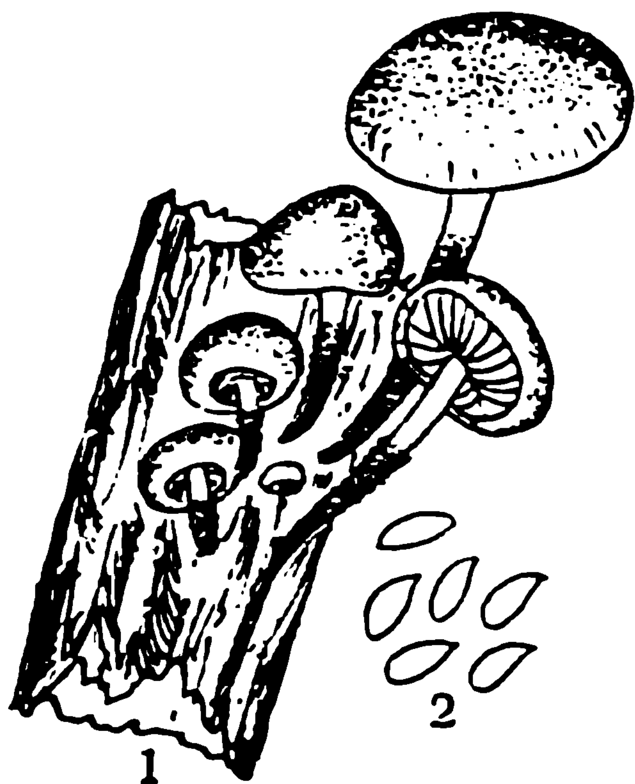


Рис. 108. *Flammulina velutipes:* 1—плодовые тела, 2—споры

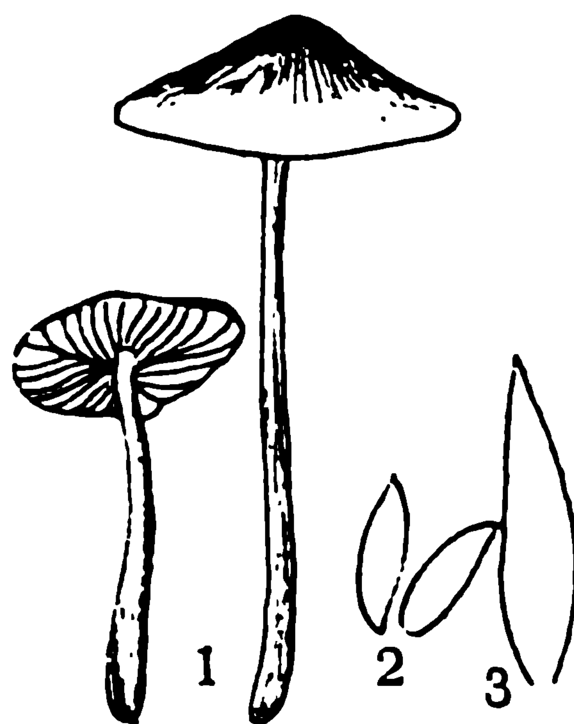


Рис. 109. *Macrocystidia cucumis:* 1 — плодовые тела, 2—споры, 3—цистида

38. Род **Asterophora** (Fr.) Fr. — **астерофора** (= Nyctalis (Fr.) Fr.)

Syst. Mycol., 1829, 3 : 205

179. **Asterophora parasitica** (Fr.) Sing. (1951) — **астерофора паразитная.**

Редкий. На живых плодовых телах сыроежковых грибов, VIII—IX. М. Несъедобен. В БССР: Россонский р-н; 1. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. и Центр. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

39. Род **Strobilurus** Sing. — **шишколюб**

Persoonia, 1962, 2 (3) : 409

180. **Strobilurus esculentus** (Fr.) Sing. (1962) (= **Collybia esculenta** (Fr.) Kummer = **Marasmius conigenus** Fr. ssp. **esculentus** (Fr.) Favre) — **шишколюб съедобный.**

Обычный. На опавших еловых шишках в лесах, IV—V. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Минский, Узденский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 110).

181. **Strobilurus stephanocystis** (Fr.) Sing. (1962) (= **Pseudohiatula conigena** (Fr.) Mos. = **Marasmius conigenus** (Fr.) Karst.) — **шишколюб увенчанный.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на опавших сосновых шишках, на подстилке, IV—V, X—XI. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка, Азия. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

182. **Strobilurus tenacellus** (Fr.) Sing. (1962) (= **Marasmius tenacellus** (Fr.) Favre) — **шишколюб жесткий.**

Обычный. На опавших шишках разной степени разложения, IV—V, X—XI. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Лепельский, Минский, Миорский, Столбцовский, Узденский; 1, 2, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

40. Род **Baeospora** Sing. — **беоспора, шишколюб** (= Collybia Kummer)

Rev. Mycol., 1938, 3 : 193

183. **Baeospora myosura** (Fr.) Sing. (1938) — **беоспора, шишколюб мелкоспоровый.**

Редкий. На опавших шишках сосны и ели, IX—X (XI). П. с.

Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — еврафриканский (рис. 111).

41. Род Marasmius (Fr.) Fr. — **маразмиус, негниючник**

Gen. Hymen., 1836 : 9

184. **Marasmius alliaceus** (Fr.) Fr. (1838) — **негниючник чесночный, чесночник длинноногий;** бел. **часночнік.**

Редкий. В смешанных и лиственных лесах, на мелком отпаде и опаде, VII—VIII. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лунинецкий, Речицкий; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 112).

185. **Marasmius androsaceus** (Fr.) Fr. (1838) — **негниючник тычинковидный.**

Обычный. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на опавшей хвое, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — бореальный. ТА — космополитный.

186. **Marasmius bulliardii** Quél. (1877) — **негниючник Булльяра.**

Обычный. В хвойных лесах, на опавшей хвое, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 113).

187. **Marasmius collinus** (Fr.) Sing. (1851) (= **Collybia collina** (Fr.) Quél.) — **негниючник холмовой.**

Обычный. На опушках суходольных лесов, преимущественно сосновых, на холмистых перелесках, на опаде и почве, VII—IX.

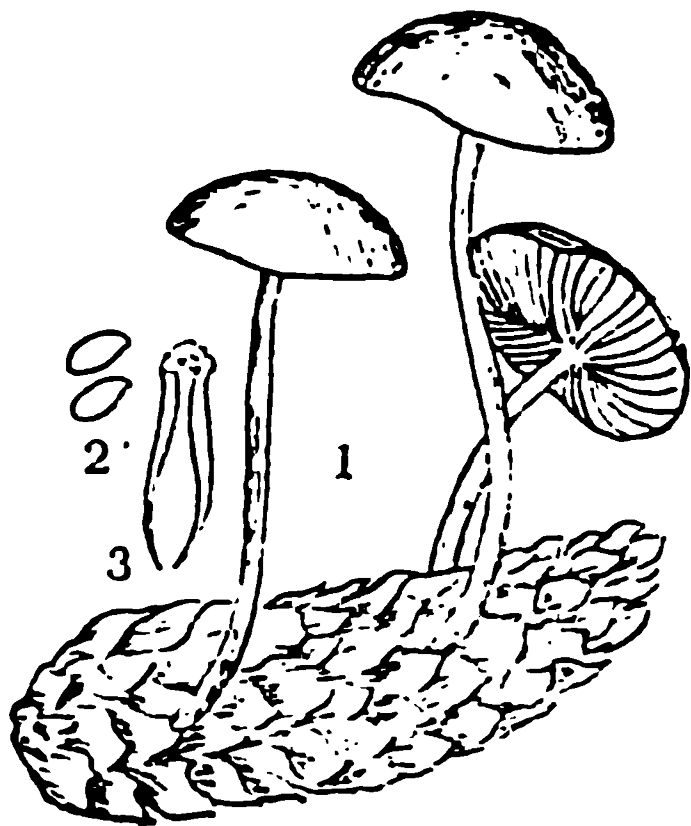


Рис. 110. *Strobilurus esculentus:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистида

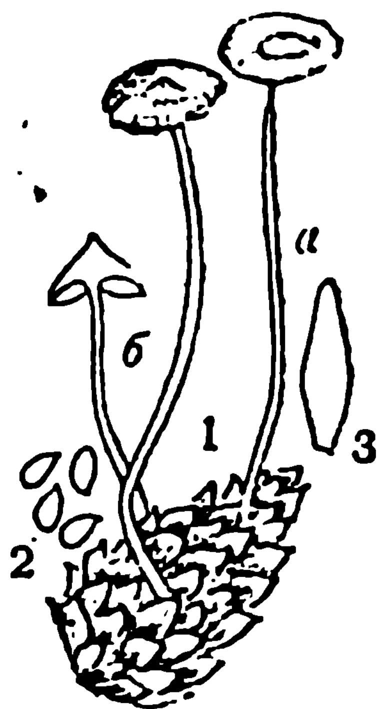


Рис. 111. *Baeospora myosura:* 1 — плодовые тела (а—внешний вид, б—в разрезе), 2 — споры, 3 — цистида

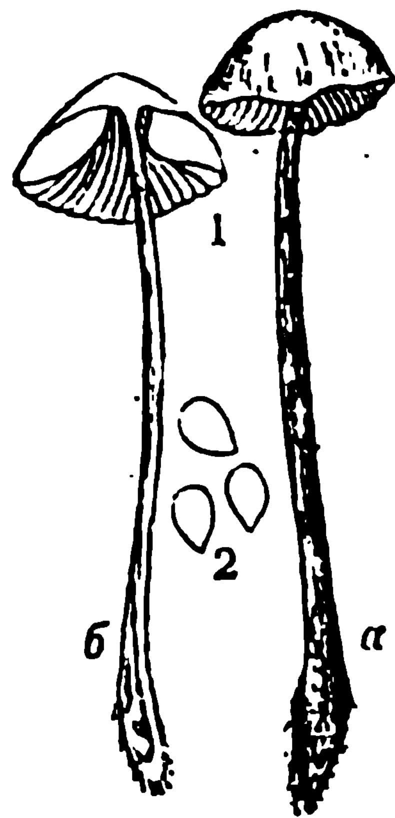


Рис. 112. *Marasmius alliaceus:* 1—плодовое тело (а — внешний вид, б — в разрезе), 2—споры

П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Лепельский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский.

188. **Marasmius epiphyllus** (Fr.) Fr. (1838) — **негниючник листопадный.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, на жилках опавших листьев, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

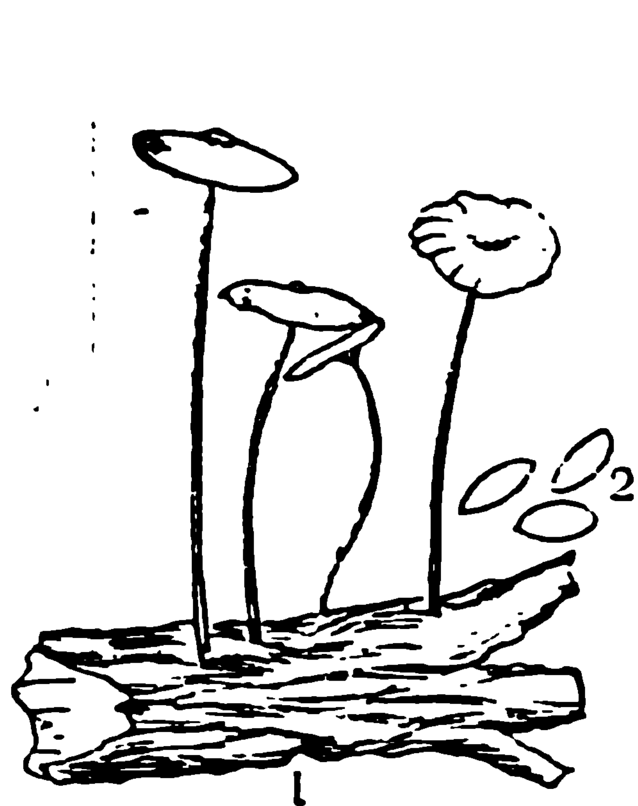


Рис. 113. *Marasmius bulliardii:* 1 — плодовые тела, 2—споры

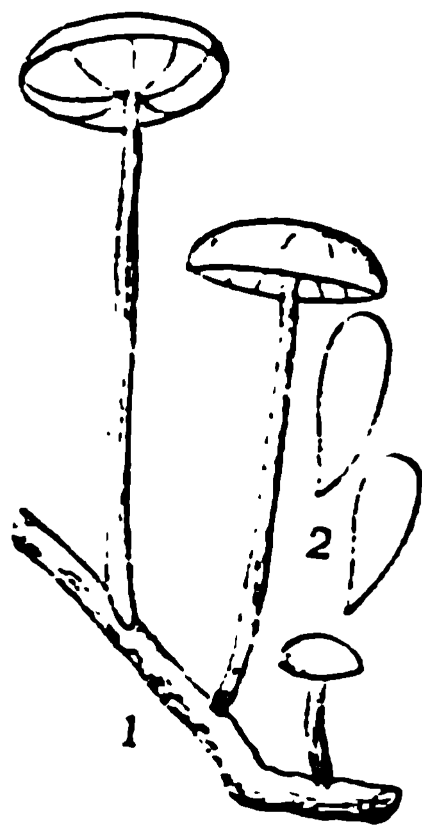


Рис. 114. *Marasmius graminum:* 1 — плодовые тела, 2—споры

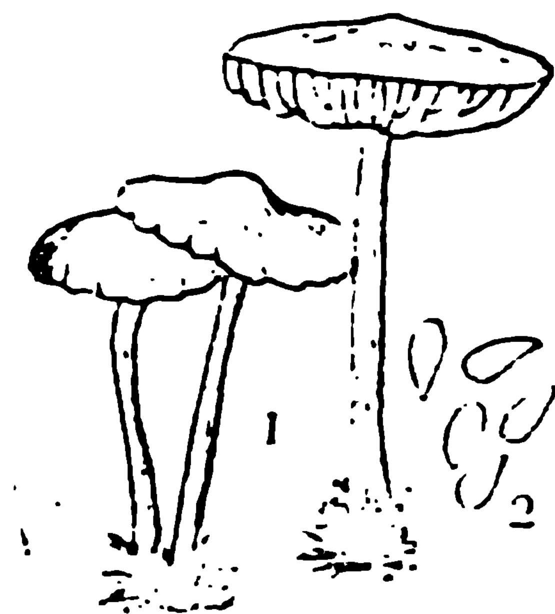


Рис. 115. *Marasmius oreades:* 1 — плодовые тела, 2—споры

189. **Marasmius graminum** (Libert.) Fr. (1836) — **негниючник злаковый.**

Оч. редкий. На стеблях и корневищах пырея и других травянистых растений в различных лесах, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Воложинский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 114).

190. **Marasmius oreades** (Fr.) Fr. (1838) — **опенок луговой; бел. варушка.**

Обычный. На лугах, газонах, на опушках, среди травы, VI—IX. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 115).

191. **Marasmius ramealis** (Fr.) Fr. (1838) (=**Marasmiellus ramealis** (Fr.) Sing.) — **негниючник веточный.**

Обычный. На мелком отпаде лиственных пород в различных лесах, VI—IX (X). П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток.

Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный (рис. 116).

192. **Marasmius rotula** (Fr.) Fr. (1838) — **негниючник колесиковидный.**

Обычный. На мелком отпаде в смешанных и лиственных лесах, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Крупский, Лунинецкий, Минский, Осиповичский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап.

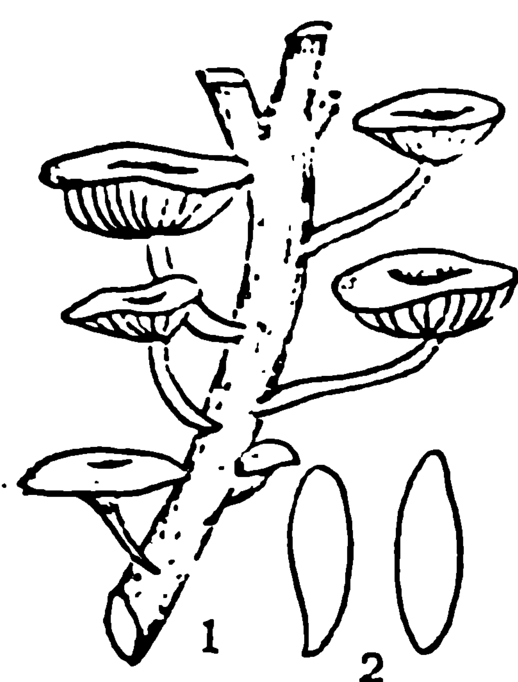


Рис. 116. *Marasmius ramealis:* 1 — плодовые тела, 2— споры

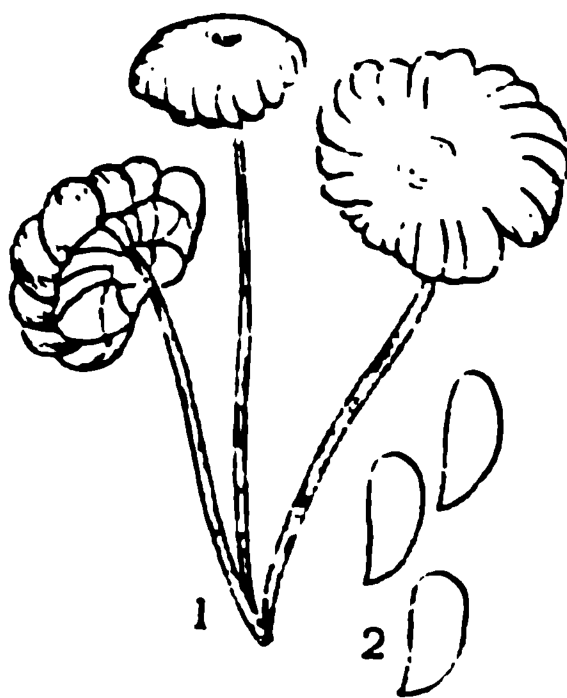


Рис. 117. *Marasmius rotula:* 1 — плодовые тела, 2—споры

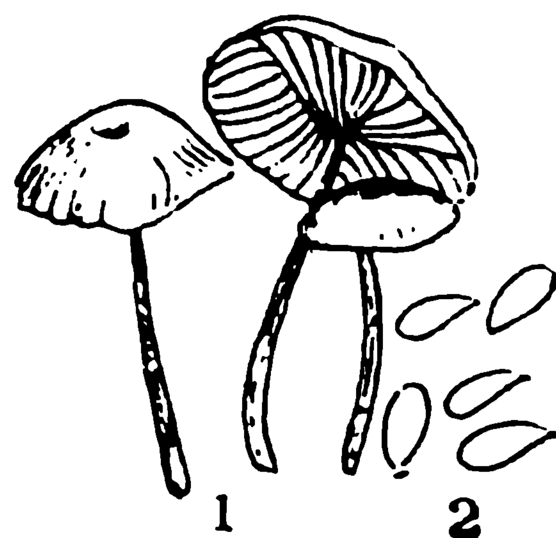


Рис. 118. *Marasmius scorodonius:* 1—плодовые тела, 2—споры

Европа, Азия, Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 117).

193. **Marasmius scorodonius** (Fr.) Fr. (1838) — **чесночник мелкий.**

Обычный. На подстилке и почве в хвойных и смешанных лесах, реже на остатках древесины, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 118).

42. Род **Crinipellis** Pat. — **кринипел, власоног**

Journ. Bot., 1889, 3 : 336

194. **Crinipellis stipitarius** (Fr.) Pat. (1889) (=**Marasmius stipitarius** (Fr.) Kummer) — **кринипел тонконогий.**

Редкий. На отмерших стеблях травянистых растений, на соломе, на лиственном опаде и мелком отпаде в лиственных лесах, VI—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный (рис. 119).

43. Род Mycena (Fr.) S. F. Gray — мицена

Nat. Arriv. Brit. 1821, Pl., 1 : 619

195. **Mycena abramsii** (Murr.) Murr. (1907) — **мицена Абрамса.** Оч. редкий. На опавшей листве в смешанных и хвойных лесах, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — еврамериканский (рис. 120).



Рис. 119. *Crinipellis stipitarius:* 1—плодовые тела, 2—споры

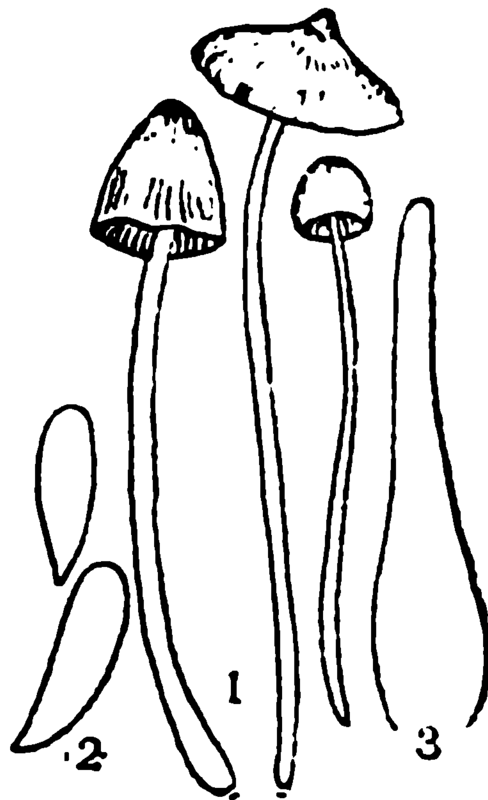


Рис. 120. *Mycena abramsii:* 1 — плодовые тела, 2—споры, 3—цистида



Рис. 121. *Mycena aetites:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3—цистиды

196. **Mycena acicula** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена игловидная.** Оч. редкий. На погребенных веточках и других остатках древесины в хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

197. **Mycena aetites** (Fr.) Quél. (1872) (=**M. ammoniaca** Lge) — **мицена вечная.**

Очень редкий. В хвойно-широколиственных лесах, на почве и полуразложившейся древесине, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 121).

198. **Mycena alcalina** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена щелочная.** Обычный. В различных лесах, на пнях и валежнике, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

199. **Mycena atroalba** (Fr.) Gill. (1874) — **мицена черно-белая.** Оч. редкий. В хвойных и смешанных лесах, на подстилке и почве, VII—VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н;

5. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский (рис. 122).

200. **Mycena chlorinella** (Lge.) Sing. (1951) (=**M. leptocephala** (Fr.) Rick.) — **мицена хлорная.**

Обычный. В дубравах и других широколиственных лесах, на подстилке, опаде и почве, VII—IX (X). П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап.

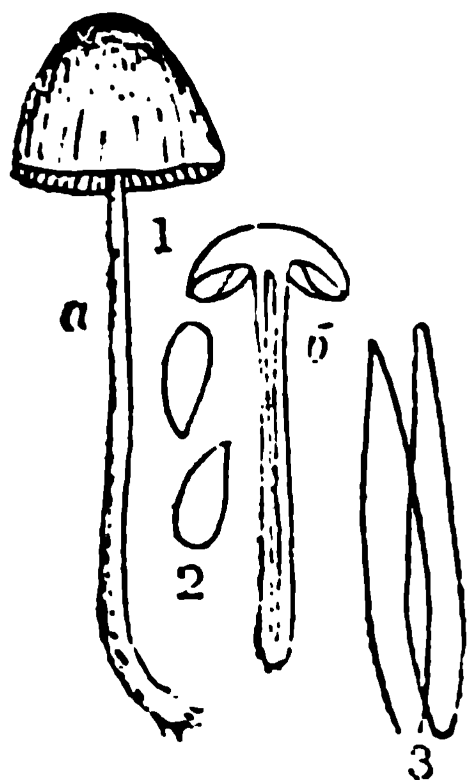


Рис. 122. *Mycena atroalba:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры, 3—цистиды

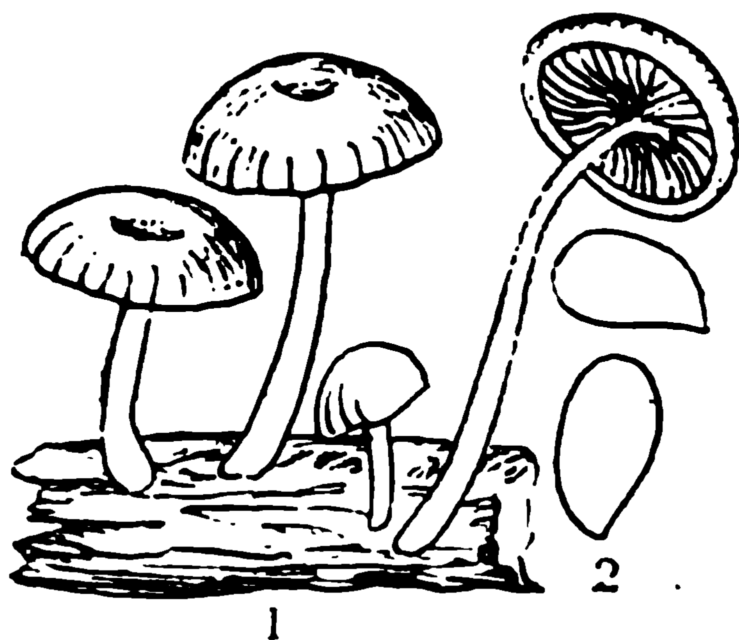


Рис. 123. *Mycena cinerella:* 1—плодовые тела, 2—споры

Европа, Сев. Африка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-африканский.

201. **Mycena cinerella** Karst. (1879) (=**Omphalia grisea** (Fr.) Quél.) — **мицена сероватая.**

Оч. редкий. В хвойно-широколиственных лесах, на почве, реже на мелком отпаде, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-африканский (рис. 123).

202. **Mycena citrinella** (Fr.) Quél. (1871) — **мицена лимонно-желтая.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, на почве и остатках древесины, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

203. **Mycena clavicularis** (Fr.) Gill. (1874) — **мицена усиковидная.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на подстилке и почве, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лельчицкий; 6, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — еврафриканский.

204. **Mycena clavularis** (Fr.) Sacc. (1887) — **мицена дисконогая.**

Оч. редкий. В хвойно-широколиственных лесах, на мелком отпаде, VII—VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 124).

205. **Mycena corticola** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **мицена корковая.**

Редкий. На стволах дубов и других лиственных деревьев, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменец-

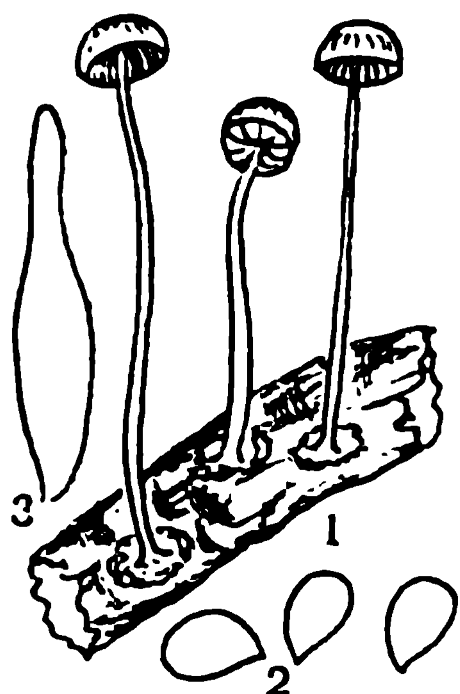


Рис. 124. *Mycena clavularis*: 1—плодовые тела. 2—споры, 3—цистида



Рис. 125. *Mycena corticola*: 1—плодовые тела. 2—споры. 3—цистида

кий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 125).

206. **Mycena crocata** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена шафранномлечная.**

Оч. редкий. В дубовых и других широколиственных лесах, на подстилке и почве, VII—VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 126).

207. **Mycena debilis** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена слабая.**

Редкий. В сосновых лесах, на почве и остатках погребенной древесины, VII—VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

208. **Mycena epipterygia** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **мицена скользкая.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, среди мхов, на подстилке, VI—X. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 127).

209. **Mycena flavoalba** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена желтовато-белая.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, среди мхов, VIII—IX. П. с.

Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 128).

210. **Mycena galericulata** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **мицена колокольчатая.**

Обычный. В различных лесах, на пнях, VI—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 129).

211. **Mycena galopoda** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена беломлечная обыкновенная.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, на почве, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

212. **Mycena galopoda** (Fr.) Kummer var. **nigra** Fl. Dan. (1871) — **мицена беломлечная черная.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, на подстилке, IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

213. **Mycena gypsea** (Fr.) Gill. (1874) (= **Hemimycena cucullata** (Fr.) Sing.) — **мицена гипсово-белая.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, на опаде и мелких остатках древесины, IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Воложинский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 130).

214. **Mycena haematopoda** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена пурпурномлечная.**

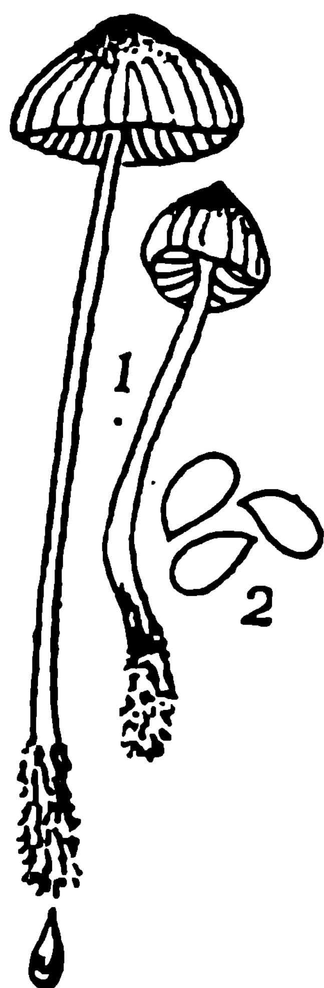


Рис. 126. *Mycena crocata:* 1—плодовые тела, 2—споры

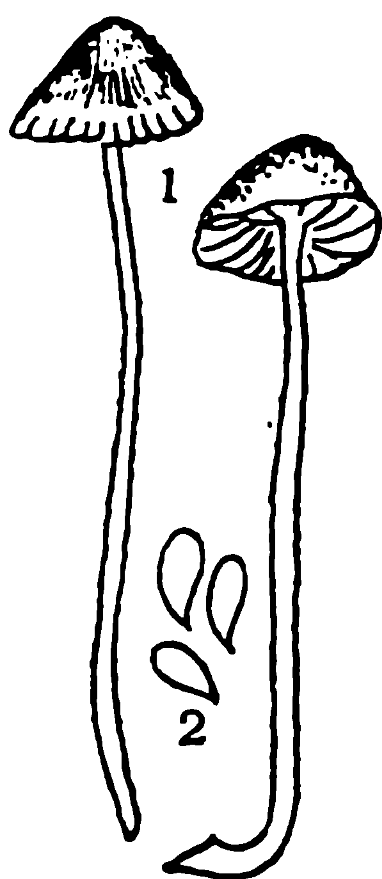


Рис. 127. *Mycena epipterygia:* 1—плодовые тела, 2 — споры

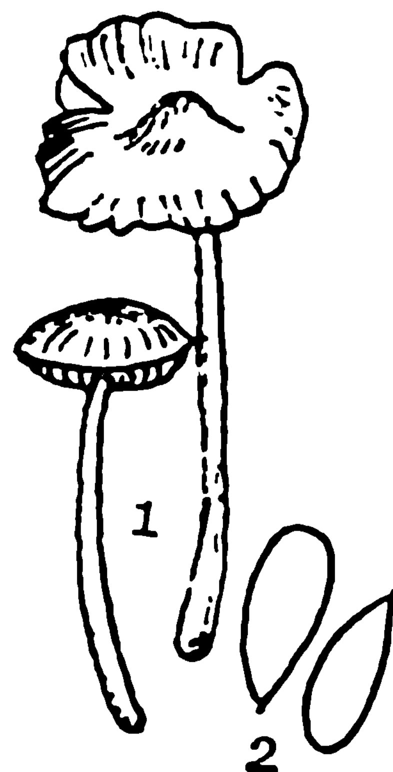


Рис. 128. *Mycena flavoalba:* 1 — плодовые тела, 2— споры

Обычный. В смешанных и лиственных лесах, на древесных остатках лиственных пород, VI—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лельчицкий, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

215. **Mycena hiemalis** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена зимняя.**



Рис. 129. *Mycena galericulata:* 1— плодовые тела, 2— споры

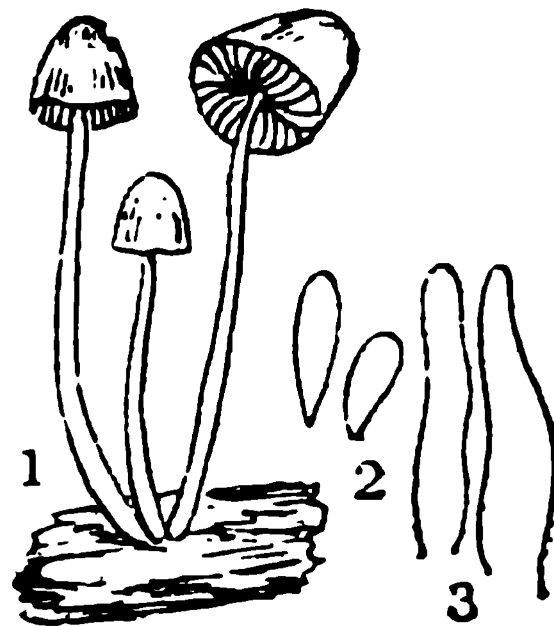


Рис. 130. *Mycena gypsea:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

Оч. редкий. На остатках древесины в смешанных лесах, VIII-IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

216. **Mycena inclinata** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена наклоненная.**

Оч. редкий. На остатках древесины в широколиственных лесах, VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный.

217. **Mycena lactea** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена млечно-белая.**

Обычный. На опаде в хвойных и смешанных лесах, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

218. **Mycena maculata** Karst. (1879) — **мицена пятнистая.**

Редкий. В елово-широколиственных лесах, на остатках древесины, VI—VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный.

219. **Mycena niveipes** (Murr.) Murr. (1916) — **мицена белоногая.**

Оч. редкий. На остатках древесины хвойных пород, V—VI. Кс.

Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

220. **Mycena parabolica** (Fr.) Quél. ss. Rick. (1915) — **мицена параболическая.**

Редкий. На пнях и валежнике в различных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Лунинецкий, Россонский; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

221. **Mycena pelianthina** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена буро-фиолетовая.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, на подстилке и почве, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Буда-Кошелевский, Житковичский, Каменецкий, Лепельский, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный.

222. **Mycena phyllogena** (Pers.) Sing. (1961) — **миценаналиственная.**

Обычный. На подстилке и почве в хвойных и смешанных лесах, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Буда-Кошелевский, Житковичский, Лельчицкий, Лепельский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский.

223. **Mycena plicosa** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена складчатая.**

Обычный. В хвойных, преимущественно мшистых сосновых лесах, на подстилке, VIII—X. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

224. **Mycena polygramma** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **мицена рубчатоногая.**

Обычный. На подстилке и почве в хвойных и смешанных лесах, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Лунинецкий, Мнорский, Осиповичский, Россонский; 1, 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

225. **Mycena pura** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена чистая.**

Обычный. На подстилке и почве в различных лесах, VI—X. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 131).

226. **Mycena purpureofusca** (Peck) Sacc. (1887) — **мицена пурпурно-бурая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР. европ. ч., Вост. Си-

бирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 132).

227. **Mycena rorida** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена росяная.**

Обычный. Во влажных лесах, среди мхов, на почве, реже на остатках древесины, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лепельский, Минский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа,

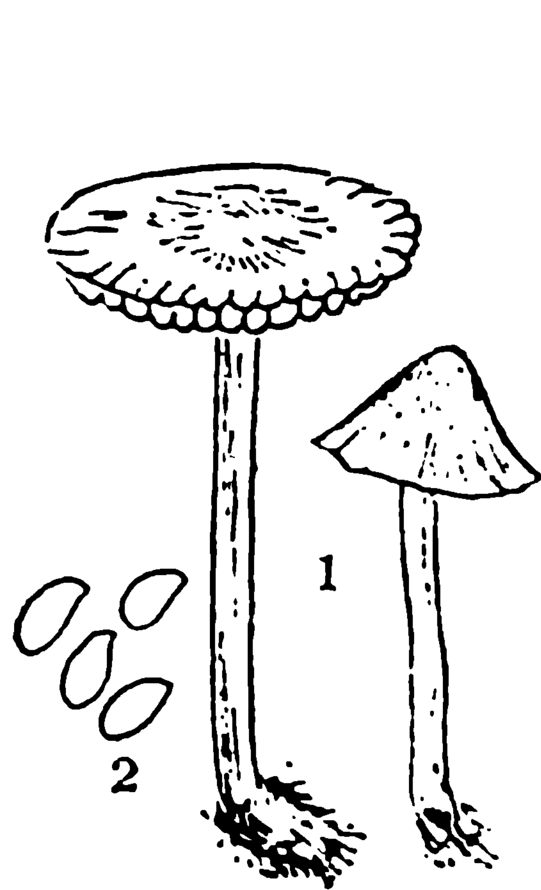


Рис. 131. *Mycena pura:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

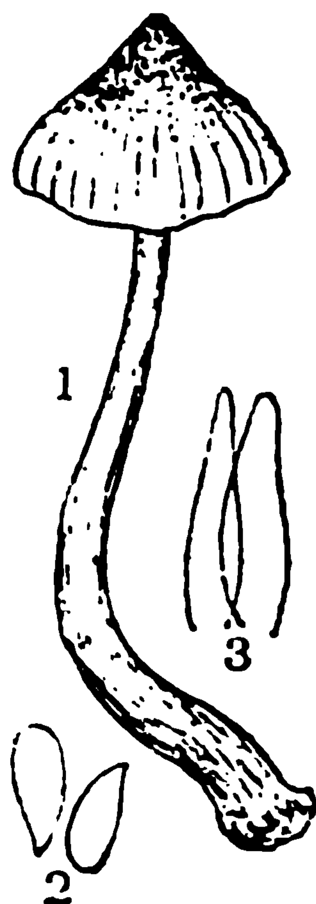


Рис. 132. *Mycena purpureofusca:* 1 — плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды



Рис. 133. *Mycena rorida:* 1 — плодовые тела, 2 — споры, 3—цистида

Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 133).

228. **Mycena rosella** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена розовая.**

Редкий. Среди мхов в еловых лесах, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Россонский; 1, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

229. **Mycena rubromarginata** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена краснокраепластинковая.**

Редкий. На опаде и мелком отпаде в хвойных и смешанных лесах, VII—VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Крупский, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

230. **Mycena sanguinolenta** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена красномлечная.**

Обычный. На подстилке, почве и остатках древесины в хвойных и смешанных лесах, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Осиповичский; 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-африканский.

231. **Mycena stylobates** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена подставчатая.**

Оч. редкий. На опаде в хвойных и лиственных лесах, VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный (рис. 134).

232. **Mycena viscosa** (Secr.) R. Mre (1910) — **мицена липкая.** Обычный. На опаде, почве и остатках древесины в хвойных и смешанных лесах, VII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каме-

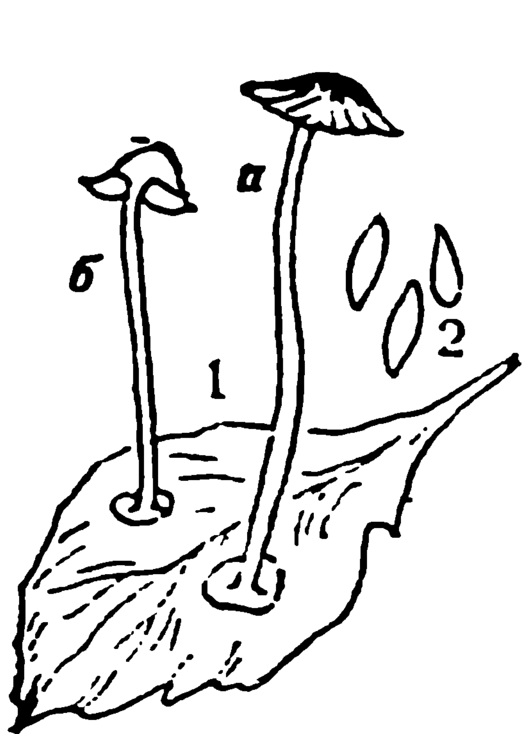


Рис. 134. *Mycena stylobates:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

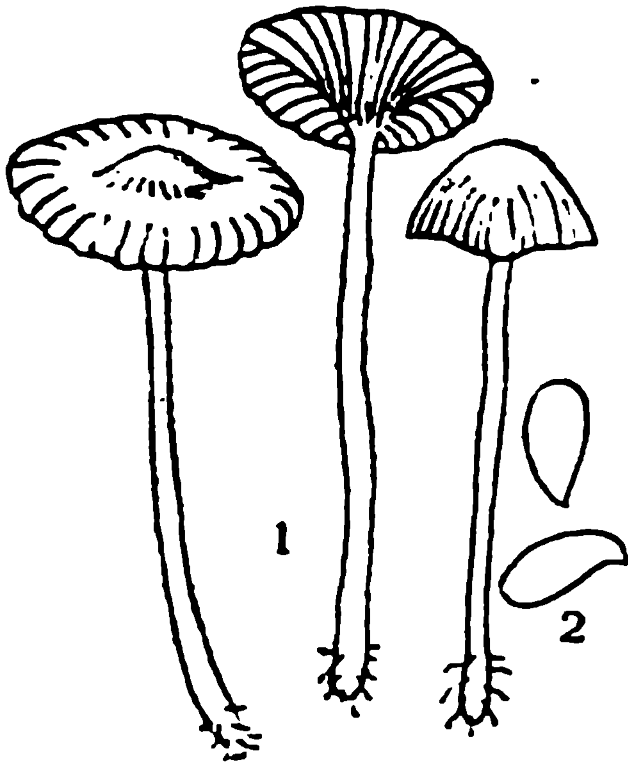


Рис. 135. *Mycena vulgaris:* 1 — плодовые тела, 2 — споры

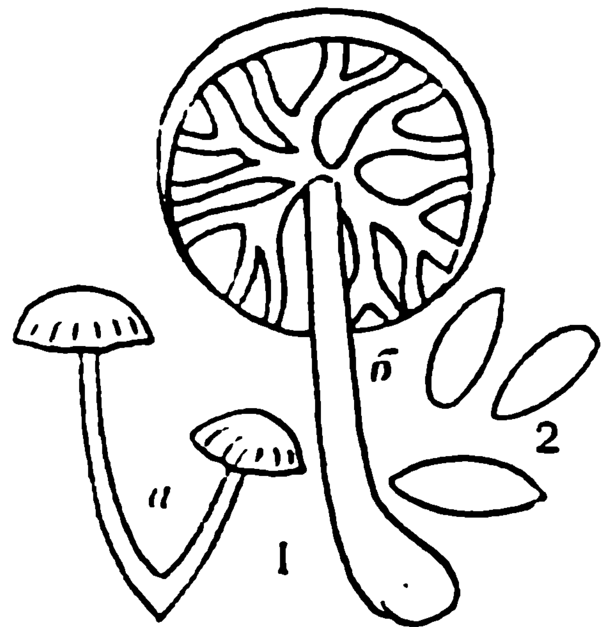


Рис. 136. *Delicatula integrella:* 1 — плодовые тела (*а* — натуральная величина, *б* — увеличено), 2 — споры

нецкий, Лельчицкий, Лепельский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

233. **Mycena vitilis** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена плетеная.**

Обычный. В хвойных лесах, среди мхов, VI—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

234. **Mycena vitrea** (Fr.) Quél. (1872) — **мицена хрупкая.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, среди мхов. IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский: 2, 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский.

235. **Mycena vulgaris** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена обычная.**

Обычный. В хвойных лесах, на опавшей хвое, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 135).

236. **Mycena zephira** (Fr.) Kummer (1871) — **мицена ветряная.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на опаде и почве, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепель-

ский, Осиповичский, Чаусский; 2, 3, 5, 6. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

44. Род **Delicatula** Fayod — **деликатула**

Prodr., Ann. Sc. Nat., 1889, Bot., VII, 9 : 313

237. **Delicatula integrella** (Fr.) Fayod (1889) (= **Omphalia integrella** (Fr.) Kummer) — **деликатула групповая.**

Обычный. В лиственных и хвойных лесах, во влажных местах, на валежнике и пнях, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лепельский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Африка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 136).

45. Род **Omphalina** Quél. — **омфалина**

Ench. Fung. Eur., 1886 : 42

238. **Omphalina albidum** (Fr.) Quél. (1886) (= **Cantharellus albidus** Fr. = **Gerronema albidum** (Fr.) Sing.) — **омфалина беловатая.**

Оч. редкий. В травянистых и мшистых местах в дубравах и иных лиственных лесах, на опаде, X. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 137).

239. **Omphalina epichysium** (Fr.) Quél. (1886) — **омфалина пневая.**

Редкий. В различных лесах, на остатках древесины и старых пнях хвойных пород, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Минский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 138).

240. **Omphalina ericetorum** (Fr.) M. Lge (1955) (= **O. umbellifera** (Fr.) Quél.) — **омфалина пустошная.**

Обычный. В различных лесах, по краям верховых болот, среди мхов и на остатках древесины, VIII—X. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Ивацевичский, Каменецкий, Мядельский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 139).

241. **Omphalina fibula** (Fr.) Kummer (1871) (= **Gerronema fibula** (Fr.) Sing.) — **омфалина оранжевая.**

Редкий. В различных лесах, среди мхов, VII—VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий, Осиповичский, Смолевичский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и

Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 140).

242. **Omphalina griseo-pallida** (Desm.) Quél. (1886) — **омфалина сероватая.**

Оч. редкий. На открытых травянистых местах, лесных опушках, IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5.



Рис. 137. *Omphalina albidum:* 1—плодовое тело, 2—споры



Рис. 138. *Omphalina epichysium:* 1—плодовое тело, 2—споры



Рис. 139. *Omphalina ericetorum:* 1—плодовые тела, 2—споры

В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 141).

243. **Omphalina oniscus** (Fr.) Quél. (1886) — **омфалина рубчатая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, VII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Мядельский, Смолевичский; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский.

244. **Omphalina postii** (Fr.) Sing. (1947) (= **Gerronema postii** (Fr.) Sing.) — **омфалина Поста.**

Редкий. В различных лесах, на местах старых костров, VIII—IX. Карб. Несъедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Минский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический. ТА — евразиатский.

245. **Omphalina pyxidata** (Fr.) Quél. (1886) — **омфалина бокальчатая.**

Редкий. В различных лесах, по краям дорог и опушкам, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный.

246. **Omphalina rustica** (Fr.) Quél. (1886) — **омфалина деревенская.**

Редкий. В сосновых лесах, на вырубках, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Минский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

247. **Omphalina sphagnicola** (Berk.) Mos. (1955) — **омфалина болотная.**



Рис. 140. *Omphalina fibula:* 1—плодовые тела, 2—споры

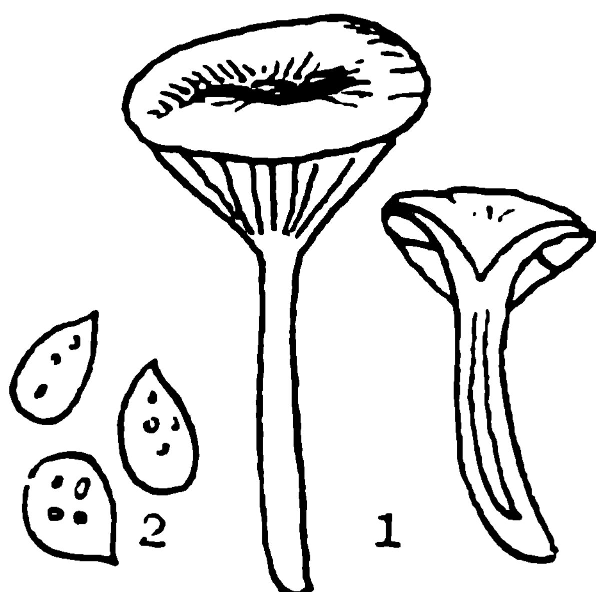


Рис. 141. *Omphalina griseo-pallida:* 1—плодовые тела, 2—споры

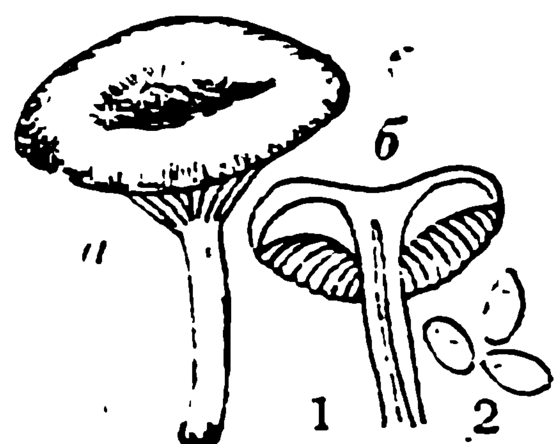


Рис. 142. *Fayodia maura:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

Редкий. На верховых болотах, среди сфагновых мхов, VIII—IX. Бр. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Мядельский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

46. Род **Fayodia** Kühner — **файодия**

Bull. Soc. Linn. Lyon, 1930, 9 : 68

248. **Fayodia maura** (Fr.) Sing. (1943) (= **Omphalia maura** (Fr.) Sing.) — **файодия угольная.**

Обычный. Во влажных мшистых хвойных и смешанных лесах, особенно часто на местах костров, VIII—IX. Карб. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лельчицкий, Минский, Мядельский, Смолевичский, 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 142).

47. Род **Xeromphalina** Kühn. et Maire — **ксеромфалина**

Bull. Soc. Mycol. Fr., 1934, 50 : 18

249. **Xeromphalina campanella** (Fr.) Kühn. et Mre (1934) — **ксеромфалина колокольчатая.**



Рис. 143. *Xeromphalina campanella:* 1 — плодовые тела, 2—споры

Обычный. На пнях и валежнике в различных лесах, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ—голарктический лесной. ТА—мультизональный (рис. 143).

250. **Xeromphalina caulicinalis** (Fr.) Kühn. et Mre (1934) — **ксеромфалина стеблевидная.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный, ТА — евразиатско-американский.

VII. СЕМЕЙСТВО ENTOLOMATACEAE KOTL. ET POUZ. — ЭНТОЛОМОВЫЕ

Ceská mykol., 1972, 26, 4 : 217

48. Род Clitopilus Kummer — клитопил, подвишенник

Führ. Pilzkunde, 1871 : 23

251. **Clitopilus prunulus** (Fr.) Kummer (1871) — **клитопил сливовый, подвишенник.**

Обычный. В лиственных и хвойных лесах, в садах, VIII—IX (X). Гум. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский (рис. 144).

49. Род Rhodocybe R. Maire — родоцибе

Bull. Soc. Mycol. Fr., 1925, 40 : 298

252. **Rhodocybe hirneola** (Fr.) P. D. Orton (1960) (= **Clitopilus hirneolus** (Fr.) Kühn. et Rom.) — **родоцибе чашевидная.**

Оч. редкий. В смешанных лесах, на почве, IX—X. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 145).

253. **Rhodocybe nitellina** (Fr.) Sing. (1951) (= **Collybia nitellina** (Fr.) Quél.) — **родоцибе лоснящаяся.**

Оч. редкий. В смешанных лесах, на почве, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-африканский (рис. 146).

50. Род **Entoloma** (Fr.) Kummer — **энтолома** (= Rhodophyllus Quél.)

Führ. Pilzk., 1871 : 23

254. **Entoloma aprile** (Britz.) Sacc. (1934) — **энтолома апрельская.**

Оч. редкий. В парках, смешанных и лиственных лесах, под кустами, IV—V. Гум. с. Несъедобен. В БССР: г. Минск; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 147).

255. **Entoloma asprellum** (Fr.) Mos. (1978) (= **Leptonia asprellum** (Fr.) Quél.) — **энтолома шероховатая.**

Редкий. На опушках и полянах, на открытых местах, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Мядельский; 2. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский.

256. **Entoloma chalybaeum** (Fr.) Zer. (1979) (= **Leptonia chalybaeum** (Fr.) Quél.) — **энтолома серо-стальная.**

Оч. редкий. На лугах, на травянистых местах в лесах, VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 148).

257. **Entoloma clypeatum** (Fr.) Kummer (1871) — **энтолома щитовидная, садовая.**

Обычный. В садах, парках, лиственных лесах, под кустами, плодовыми деревьями, V—VI(VII). Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Минский, Осиповичский, Смолевичский; 2, 5, 6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап.



Рис. 144. ***Clitopilus prunulus:*** **1—плодовые тела, 2—споры**

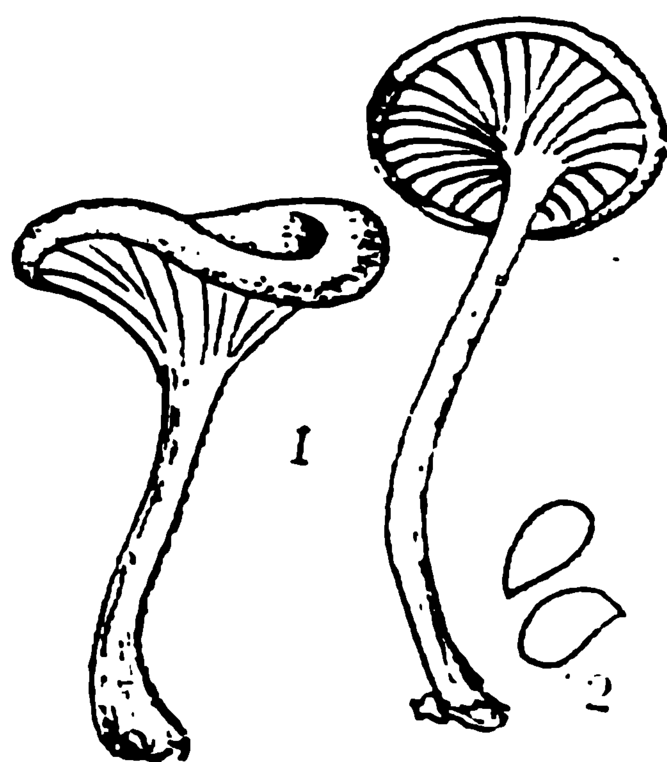


Рис. 145. ***Rhodocybe hirneola:*** **1—плодовые тела, 2—споры**

Европа, Вост. Азия, Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный.

258. **Entoloma euchroum** (Fr.) Donk (1961) (=**Leptonia euchroum** (Fr.) Kummer) — **энтолома одноцветная.**

Оч. редкий. На пнях и других остатках древесины лиственных пород, VIII—IX (X). Кс. Несъедобен. В БССР: Мостовский р-н;

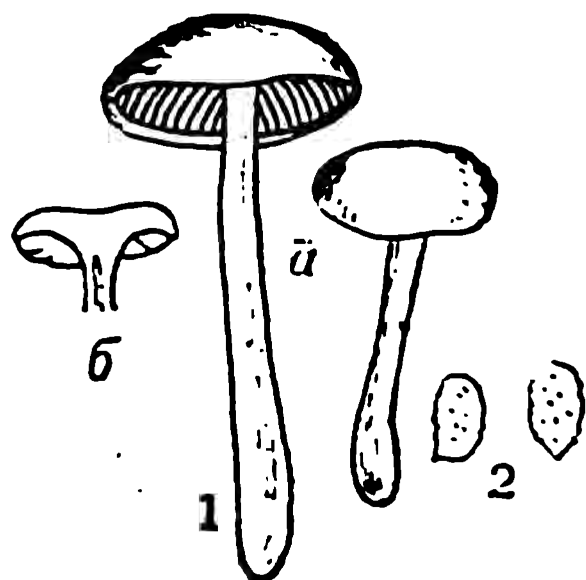


Рис. 146. *Rhodocybe nitellina*: 1—плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

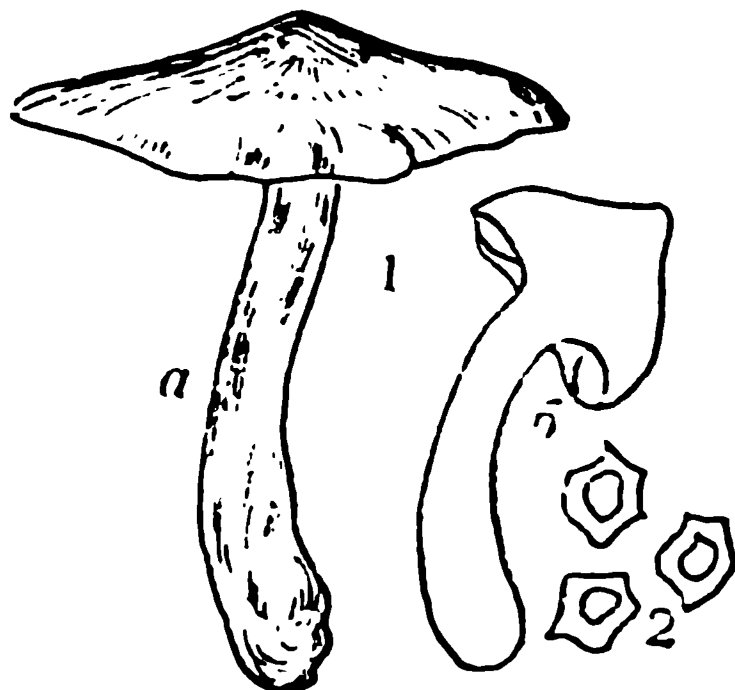


Рис. 147. *Entoloma aprile*: 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

4. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

259. **Entoloma griseo-rubellum** (Lasch) Zer. (1979) (=**Leptonia griseo-rubellum** (Lasch) P. D. Orton) — **энтолома серо-красноватая.**

Редкий. На опушках, полянах, лугах, VII—VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский.

260. **Entoloma helodes** (Fr.) Kummer (1871) — **энтолома болотная.**

Оч. редкий. В заболоченных лесах, на верховых болотах, среди мхов. IX—X. Бр. Несъедобен. В БССР: Лельчицкий р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 149).

261. **Entoloma lamprорum** (Fr.) Hesl. (1967) (=**Leptonia lampropus** (Fr.) Quél.) — **энтолома светлоногая.**

Оч. редкий. На вырубках, среди травы на лугах, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Воложинский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский (рис. 150).

262. **Entoloma mammosum** (Fr.) Hesl. (1967) (=**Nolanea mammosa** (Fr.) Quél.) — **энтолома сосочковая.**

Оч. редкий. В смешанных лесах, среди травы, VI—VII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и. Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-австралийский.

263. **Entoloma nidorosum** (Fr.) .Quél. (1872) — **энтолома аммиачная.**

Редкий. В лиственных лесах, среди напочвенного покрова, VII—VIII, IX. Гум. с. Ядовит. В БССР: г. Минск, Осиповичский р-н; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

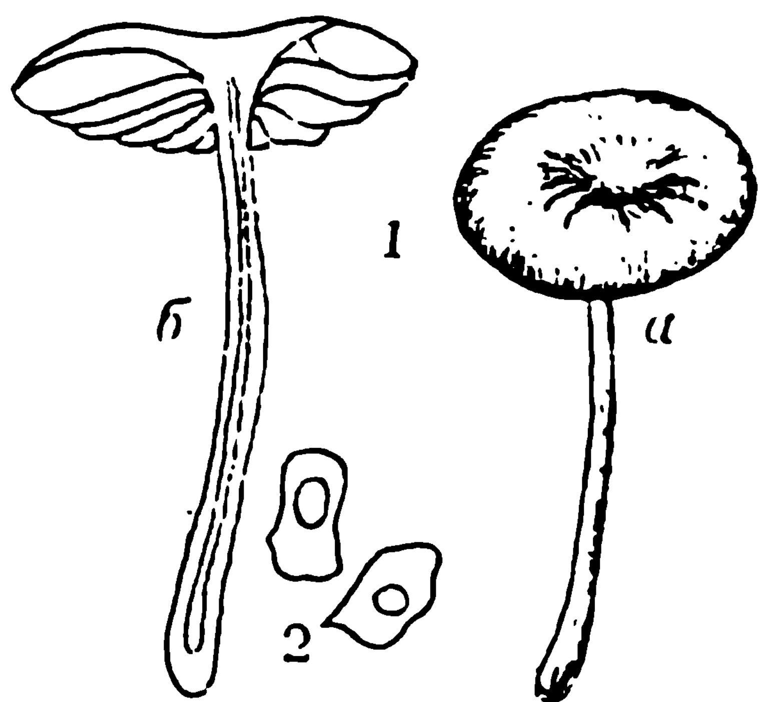


Рис. 148. *Entoloma chalybaeum:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

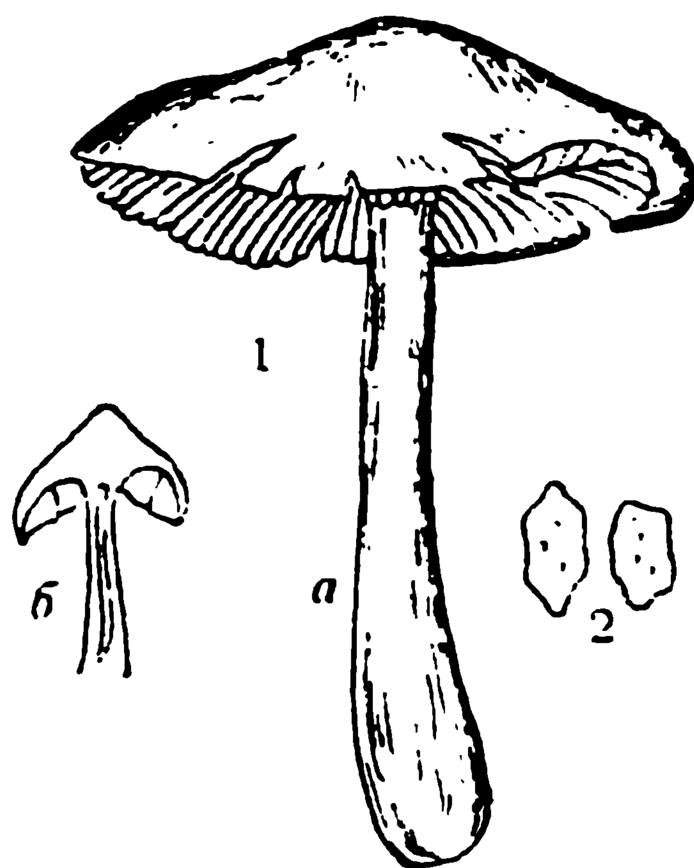


Рис. 149. *Entoloma helodes:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

264. **Entoloma placidum** (Fr.) Zer. (1979) (=**Leptonia placida** (Fr.) Kummer) — **энтолома тусклая.**

Редкий. В широколиственных лесах, на старых дубовых пнях и около них. VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5—6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

265. **Entoloma prunuloides** (Fr.) Quél. (1872) — **энтолома сливовая.**

Обычный. В садах, парках, лиственных лесах, на лугах, VIII—IX. Гум. с. Съедобный. В БССР: р-ны Каменецкий, Минский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 151).

266. **Entoloma radiatum** (Lge.) Serzh. c. n. (=**Nolanea radiata** P. D. Orton) — **энтолома лучистая.**

Оч. редкий. На открытых травянистых местах, в смешанных лесах, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Чаусский р-н; 3. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский.

267. **Entoloma rhodocylix** (Lasch) Mos. (1978) (=**Eccilia rhodocylix** (Lasch) Kummer) — **энтолома ольховая.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, на валежнике и пнях ольхи,

VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 152).

268. **Entoloma rhodopolium** (Fr.) Kummer (1871) — **энтолома дымчатая.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории. В СССР: по всем райо-

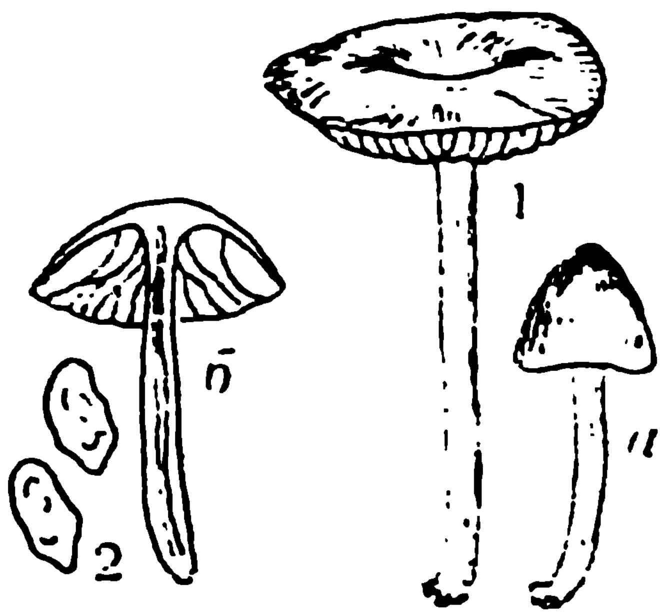


Рис. 150. *Entoloma lampropum:* 1 — плодовые тела (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

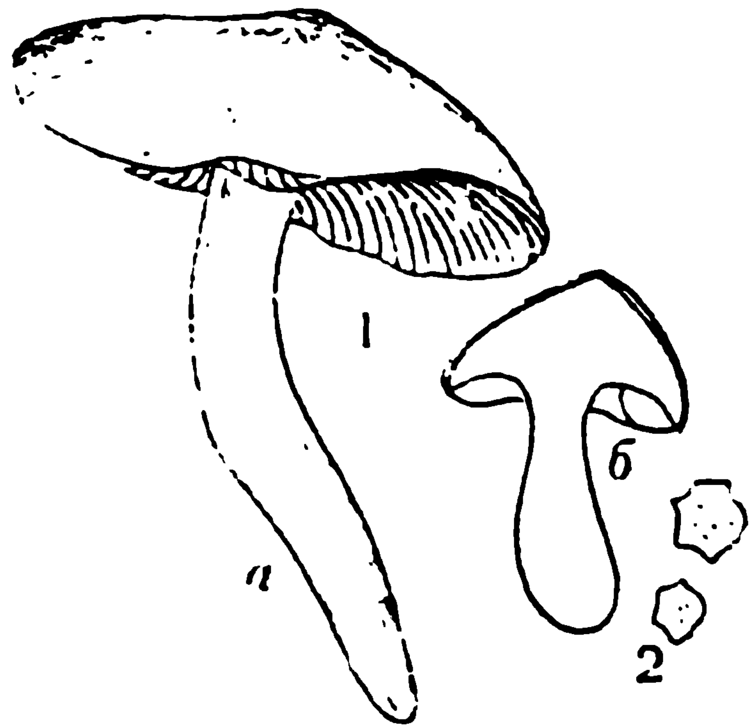


Рис. 151. *Entoloma prunuloides:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

нам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 153).

269. **Entoloma rhombisporum** (Kühn. et Bours. ex Romagn.)— Serzh. c. n. (= **Rhodophyllus rhombisporus** (Kühn. et Bours.) Romagn.) — **энтолома ромбоспоровая.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, во влажных пониженных местах, VI. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

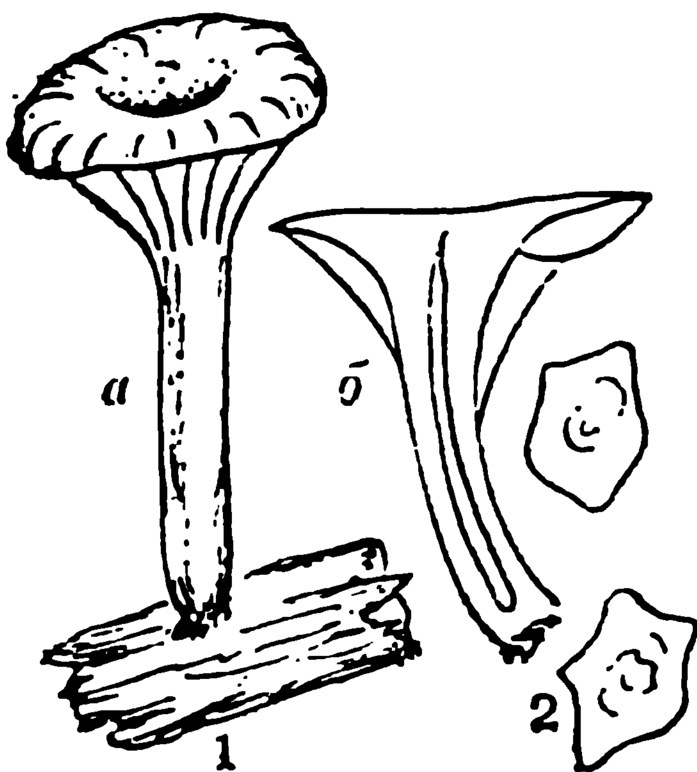


Рис. 152. *Entoloma rhodocylix:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

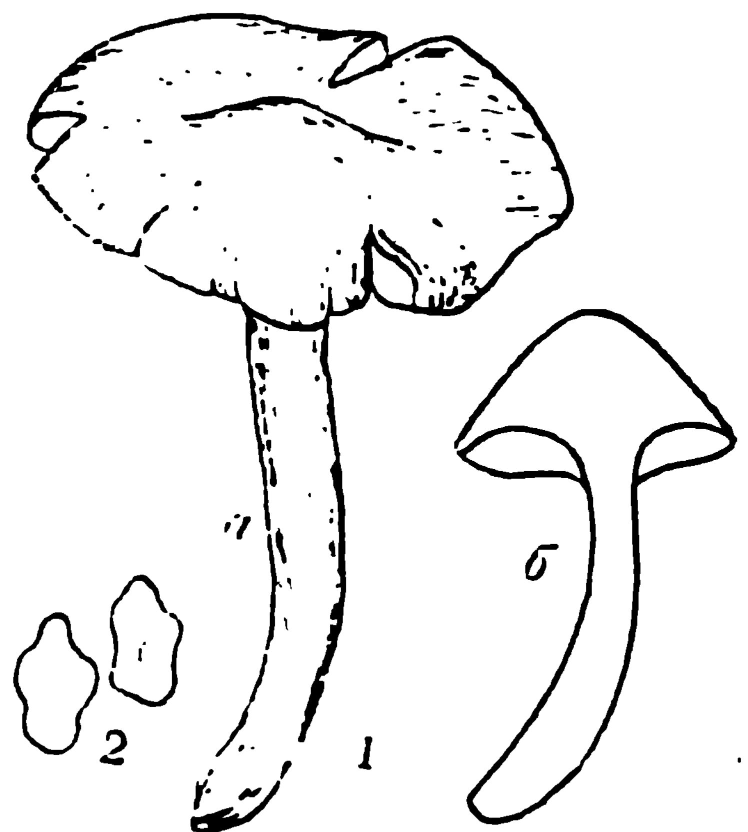


Рис. 153. *Entoloma rhodopolium:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

270. **Entoloma sericeum** (Fr.) Quél. (1872) — **энтолома шелковистая.**

Обычный. На опушках и полянах, на пастбищах, VIII—IX. Гум. с. Ядовит. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Каменецкий, Минский, Мядельский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный.



Рис. 154. *Entoloma staurosporum:* 1—плодовое тело, 2—споры



Рис. 155. *Entoloma xylophylum:* 1 — плодовые тела, 2—споры

271. **Entoloma sinuatum** (Fr.) Kummer (1871) — **энтолома выемчато-пластинковая.**

Обычный. В дубравах и других лиственных лесах, реже в парках, VI—VIII. Мик. Ядовит. В БССР: р-ны Каменецкий, Минский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

272. **Entoloma staurosporum** (Bres.) Zer. (1979) (= **Nolanea staurospora** Bres.) — **энтолома звездчатоспоровая.**

Оч. редкий. На болотах, среди мхов, IX—X. Бр. Несъедобен. В БССР: Лельчицкий р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 154).

273. **Entoloma verna** Lund. (1937) (= **Rhodophyllus vernus** (Lund.) Rom. = **Rh. cucullatus** Favre) — **энтолома весенняя.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, в парках, V—VI. Гум. с. Ядовит. В БССР: р-ны Лепельский, Минский, Осиповичский, Чаусский; 2, 3, 5. В СССР: Европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный.

274. **Entoloma xylophylum** (Lge.) Serzh. c. n. (= **Nolanea xylophyla** (Fr.) Quél.) — **энтолома ксилофильная.**

Очень редкий. На отмершей древесине лиственных пород, на пнях и валежнике. VI—VII. Кс. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 155).

Ceská mykol., 1972, 26, 4 : 217

51. Род **Pluteus** Fr. — плютей

275. **Pluteus aurantiorugosus** (Trog.) Sacc. (1887) (=**P. coccineus** Lge.) — **плютей оранжевый.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, на гнилой древесине, VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

276. **Pluteus cervinus** (Fr.) Kummer (1871) (=**P. atricapillis** (Secr.) Sing.) — **плютей олений.**

Обычный. В различных лесах, на пнях и валежнике. VI—IX(X). Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 156).

277. **Pluteus leoninus** (Fr.) Kummer (1871) — **плютей львиный.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, на пнях и валежнике, VII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лепельский, Лунинецкий, Россонский; 1, 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

278. **Pluteus luctuosus** Boud. (1950) (=**P. marginatus** (Quél.) Bres.) — **плютей печальный.**

Оч. редкий. На почве в лиственных лесах, VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 157).

279. **Pluteus lutescens** (Fr.) Bres. (1929) (=**P. nanus** (Fr.) Kummer **var. lutescens** Karst.-**P. chrysophaeus** (Fr.) Quél.) — **плютей желтоватый.**

Обычный. На гнилом валежнике и пнях лиственных пород в лесах, VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Могилевский, Осиповичский; 3, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

280. **Pluteus nanus** (Fr.) Kummer (1871) — **плютей мелкий.**

Обычный. В лиственных и сме-



Рис. 156. *Pluteus cervinus:* 1—плодовое тело, 2—споры, 3—цистида

шанных лесах, на гнилой древесине лиственных пород, VI—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лунинецкий, Осиповичский; 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

281. **Pluteus phlebophorus** (Fr.) Kummer (1871) (= **P. nanus** (Fr.) Kumm. subsp. **phlebophorus** (Fr.) Konr. et Maubl.) — **плютей жилковатый.**

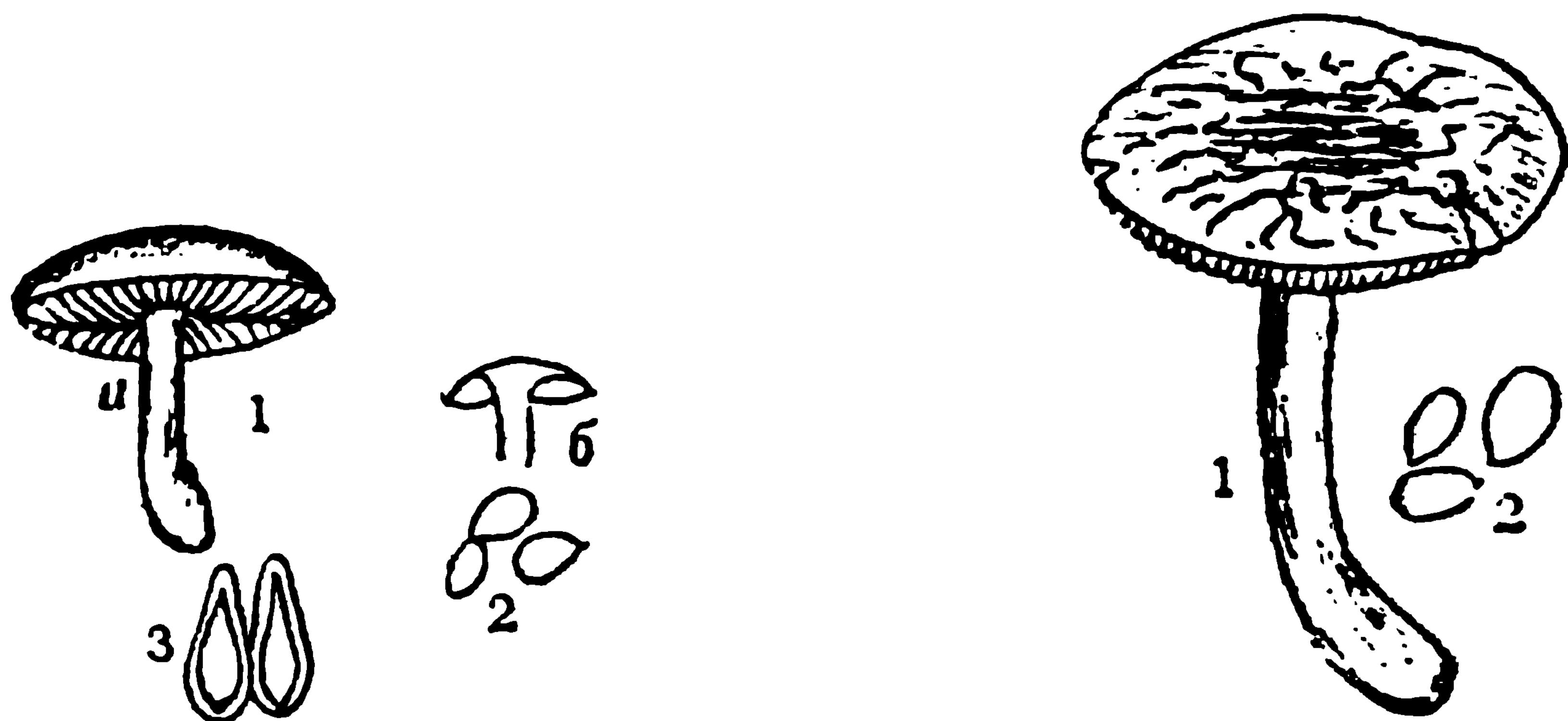


Рис. 157. *Pluteus luctuosus:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры, 3—цистиды

Рис 158. *Pluteus phlebophorus:* 1 — плодовое тело, 2—споры

Оч. редкий. На гнилой древесине лиственных пород в широколиственных лесах, VI—VII. Кс. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 158).

282. **Pluteus semibulbosus** (Fr.) Gill. ss. Kühn. et Rom. (1953) (= **P. gracilis** (Bres.) Lge. = **P. pellitus** (Fr.) Kummer) — **плютей булавоногий.**

Обычный. На валежнике и пнях в широколиственных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лунинецкий, Осиповичский, Смолевичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

283. **Pluteus umbrosus** (Fr.) Kummer (1871) — **плютей окаймленно-пластинковый.**

Редкий. На древесине лиственных пород в широколиственных лесах, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

52. Род **Volvariella** Speg. — **вольвариелла**

Ann. Mus. Nac. Buenos Aires, 1889, 6 : 118

284. **Volvariella bombycina** (Fr.) Sing. (1951) — **вольвариелла шелковистая.**

Оч. редкий. В дуплах живых лиственных деревьев, VII—VIII. Кс. Съедобен. В БССР: Крупский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап.

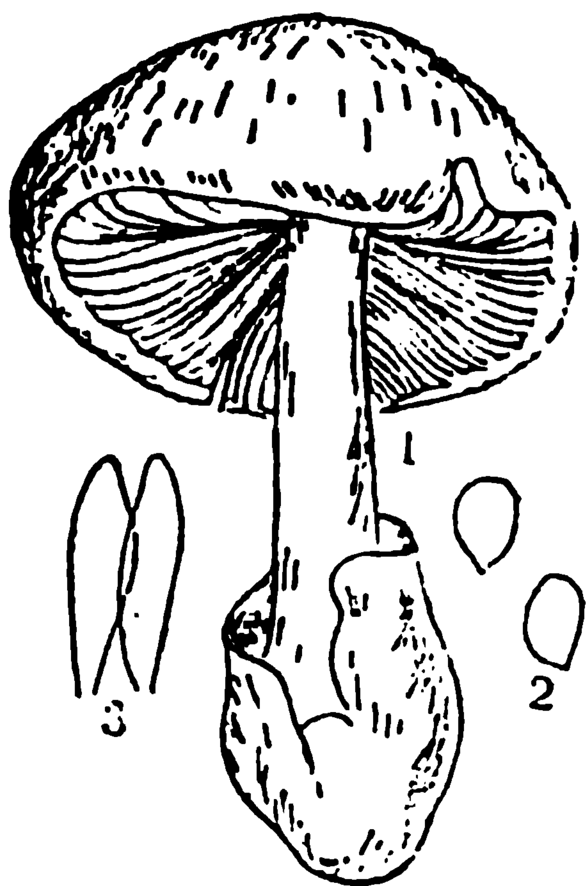


Рис. 159. *Volvariella bombycina*: 1 — плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды

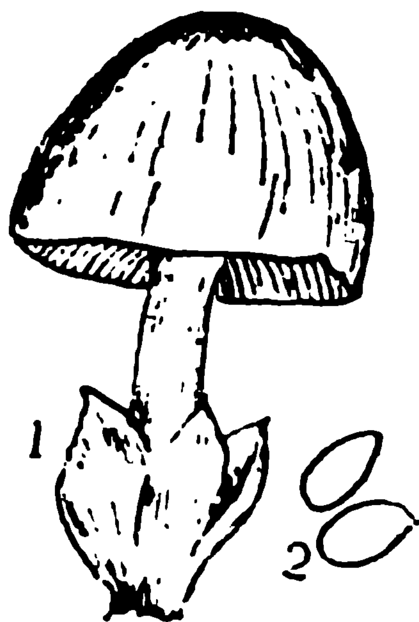


Рис. 160. *Volvariella taylori*: 1—плодовое тело, 2—споры

Европа, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный (рис. 159).

285. **Volvariella speciosa** (Fr.) Sing. (1951) — **вольвариелла красивая.**

Редкий. На огородах, в парках, реже в лесах, на плодородной почве, VI—VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Минский, Мядельский, Смолевичский; 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

286. **Volvariella taylori** (Berk.) Sing. (1951) (= **Volvaria plumulosa** Quél. = **V. parvula** (Weinm.) Kummer) — **вольвариелла Тэйлора.**

Оч. редкий. На открытых местах у лесных дорог, на опушках, среди травы, VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 160).

IX. СЕМЕЙСТВО AMANITACEAE ROZE — АМАНИТОВЫЕ, МУХОМОРОВЫЕ

Bull. Soc. Bot. Fr., 1876, 23 : 51

53. Род Amanita Hook. — аманита, мухомор

Fl. Scotl., 1821, 2 : 19

287. **Amanita aspera** (Fr.) Hook. (1821) — **мухомор шероховатый.**

Оч. редкий. В смешанных лесах. VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Смолевичский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь, Ср. Азия. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 161).

288. **Amanita citrina** S. F. Gray (1821) (=**A. mappa** (Lasch) Quél.) — **мухомор поганковидный.**

Обычный. В широколиственных лесах, VIII—X. Мик. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Африка, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 162).

289. **Amanita excelsa** (Fr.) Kummer (1871) — **мухомор высокий.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, среди мхов. VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Минский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

290. **Amanita gemmata** (Fr.) Gill. (1874) — **мухомор желтый.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный (рис. 163).

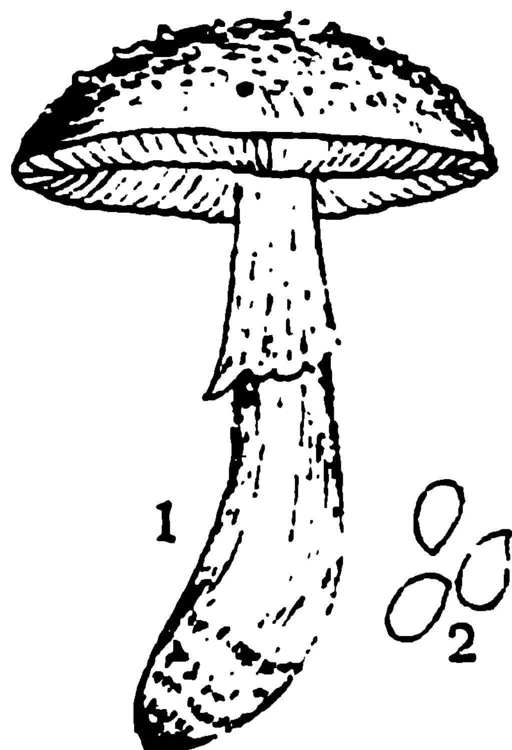


Рис. 161. *Amanita aspera:* 1—плодовое тело, 2—споры

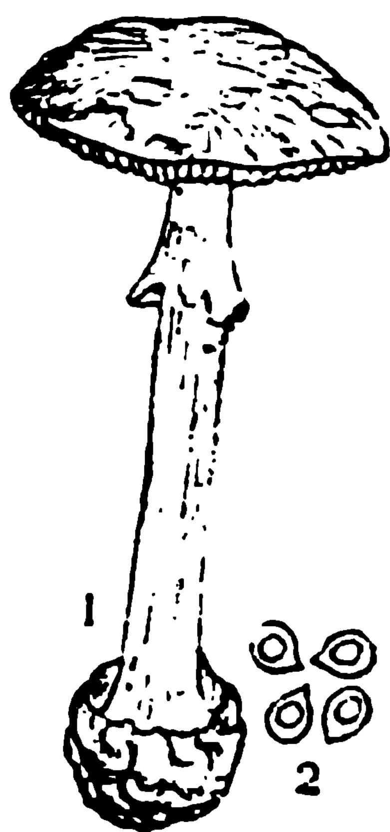


Рис. 162. *Amanita citrina:* 1 — плодовое тело, 2—споры

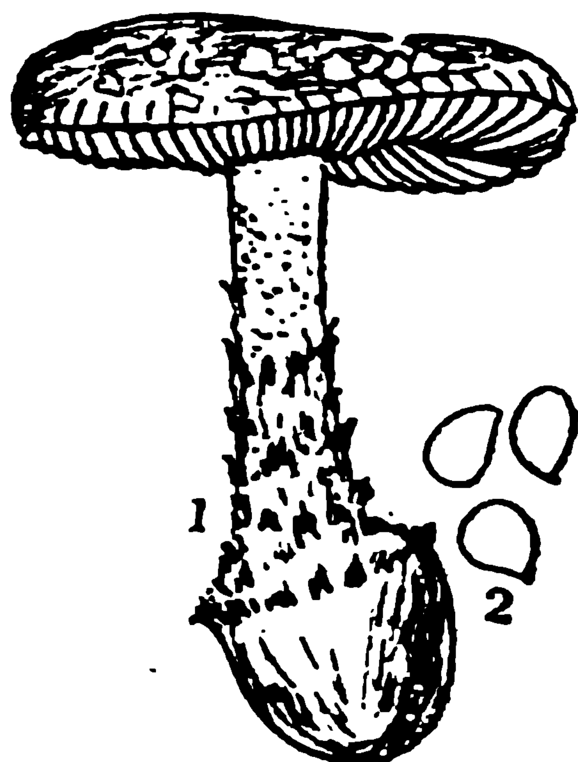


Рис. 163. *Amanita gemmata:* 1—плодовое тело, 2—споры

291. **Amanita muscaria** (Fr.) Hook. (1821) — **мухомор красный; бел. мухамор.**

Обычный. В различных лесах, VII—X. Мик. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 164).

292. **Amanita pantherina** (Fr.) Kummer (1871) — **мухомор пантерный.**

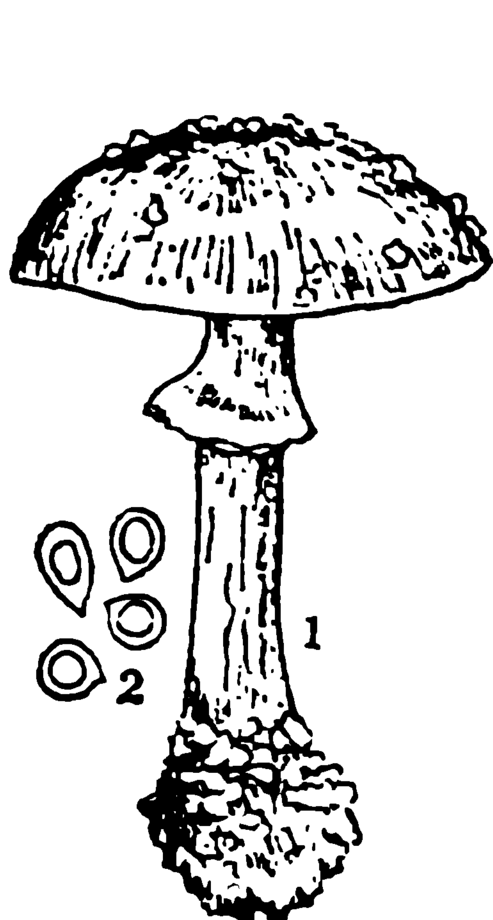


Рис. 164. *Amanita muscaria:* 1—плодовое тело, 2—споры

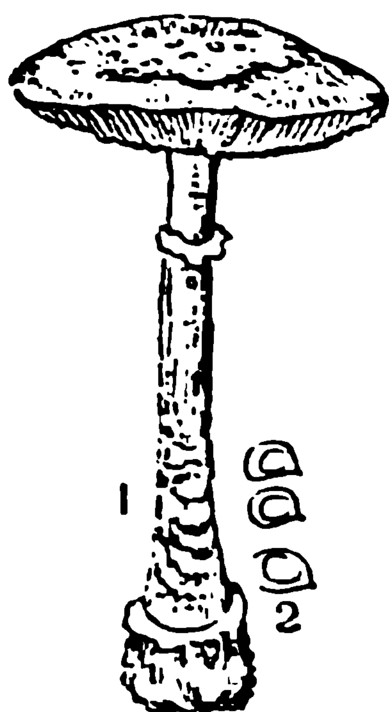


Рис. 165. *Amanita pantherina:* 1—плодовое тело, 2—споры

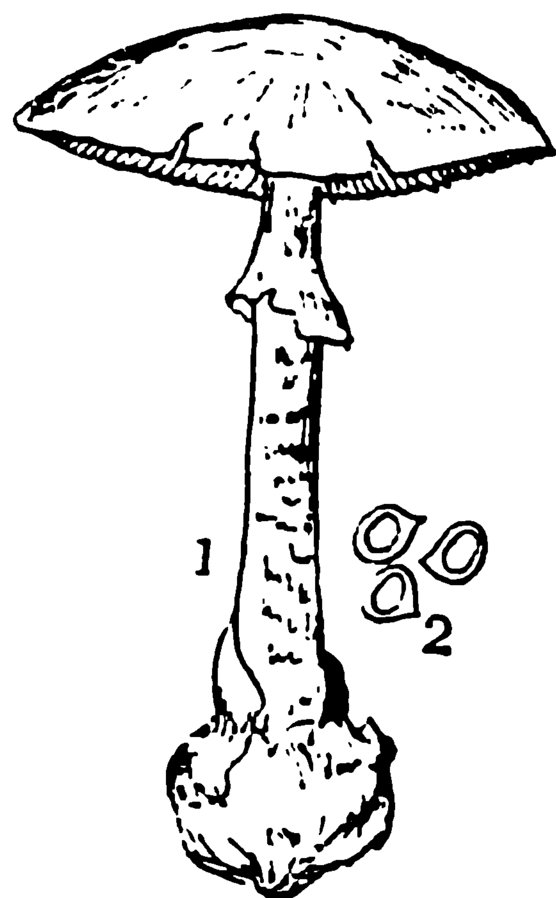


Рис. 166. *Amanita phalloides:* 1—плодовое тело, 2—споры

Обычный. В хвойных и других лесах, VII—IX. Мик. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 165).

293. **Amanita phalioides** (Fr.) Secr. (1833) — **мухомор зеленый, бледная поганка.**

Обычный. В лиственных или смешанных лесах, VII—IX. Мик. Смертельно ядовит. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Каменецкий, Лельчицкий, Лунинецкий, Речицкий; 2. 6, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 166).

294. **Amanita porphyria** (Fr.) Secr. (1833) — **мухомор порфировый.**

Обычный. В мшистых хвойных, реже смешанных лесах, VII—IX. Мик. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

295. **Amanita rubescens** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **мухомор краснеющий, серо-розовый.**

Обычный. В различных лесах, VI—IX. Мик. Съедобен. В БССР:

по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 167).

296. **Amanita spissa** (Fr.) Kummer (1871) — **мухомор толстый.** Обычный. В хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Минский, Мядельский, Столбцовский; 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 168).

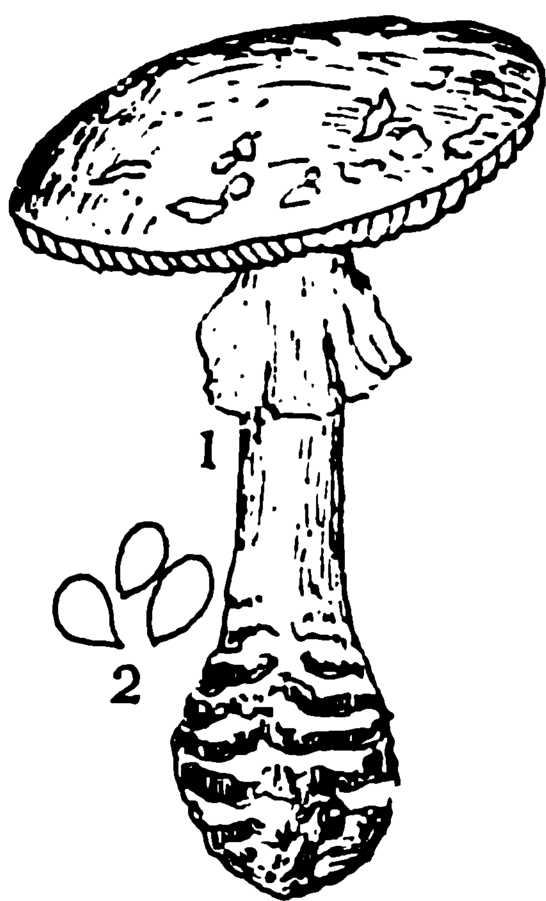


Рис. 167. *Amanita rubescens:* 1 — плодовое тело, 2—споры

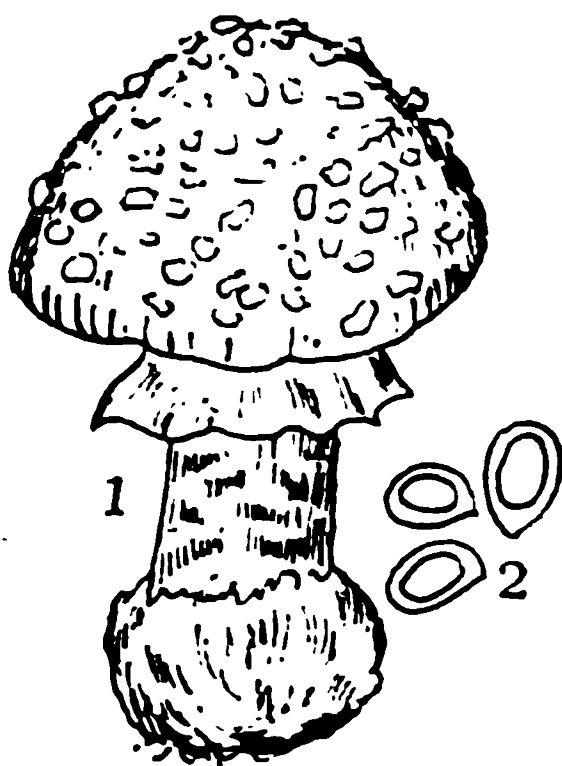


Рис. 168. *Amanita spissa:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

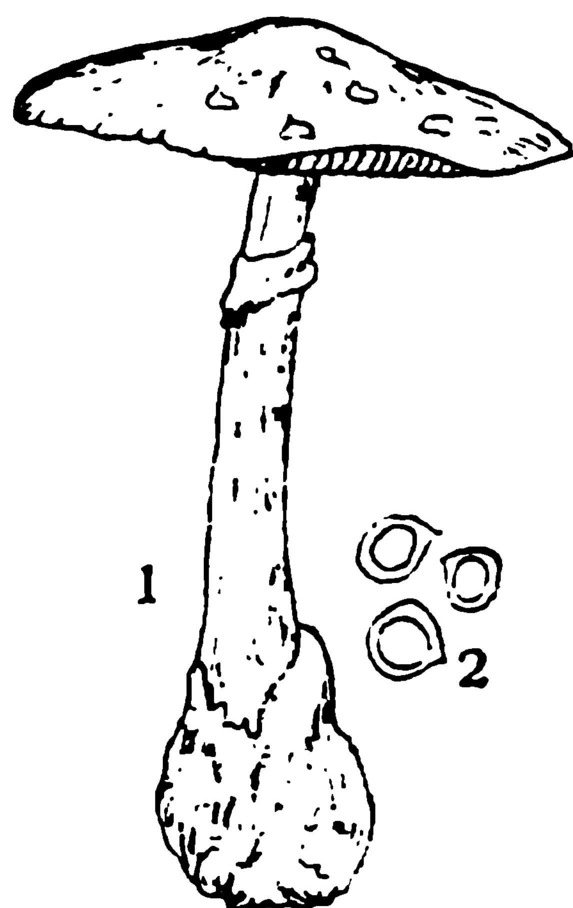


Рис. 169. *Amanita virosa:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

297. **Amanita virosa** Secr. (1833) (=**A. verna** (Fr.) Vitt.) — **мухомор белый.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII. Мик. Смертельно ядовит. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 169).

54. Род **Amanitopsis** Roze — **поплавок, толкачик**

Bull. Soc. Bot. Fr., 1876, 23 : 51

298. **Amanitopsis crocea** E. I. Gilb. (1928) (=**Amanita crocea** (Quél.) Kühn. et Rom.) — **поплавок шафранный.**

Редкий. Во влажных местах в хвойных и смешанных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

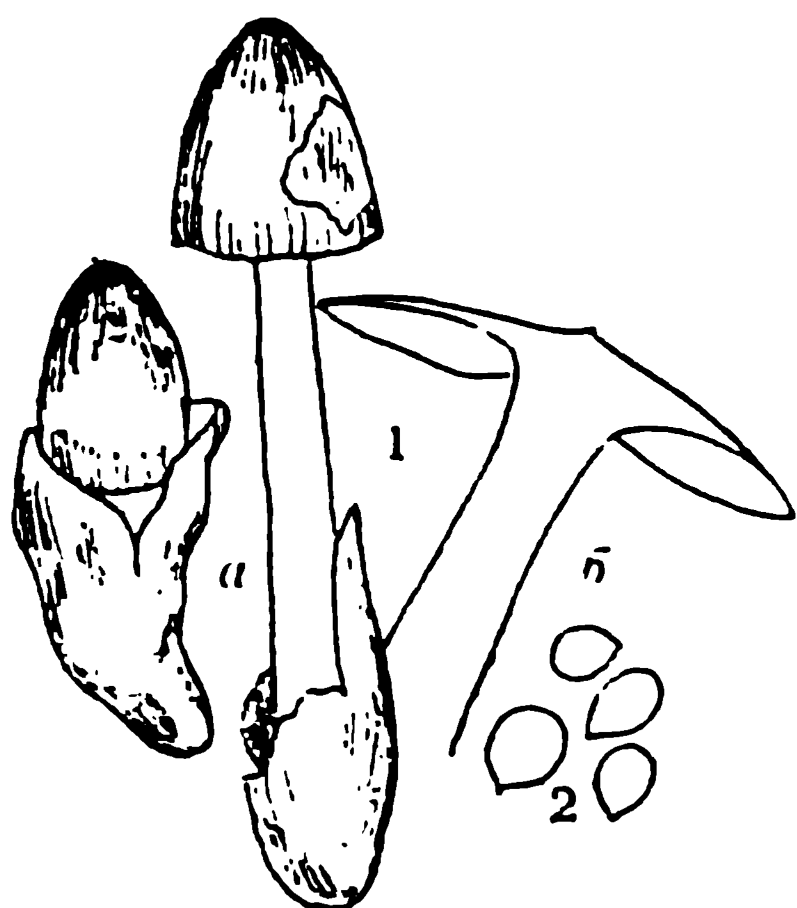


Рис. 170. *Amanitopsis fulva:* 1 — плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2— споры

299. **Amanitopsis fulva** W. G. Smith (1908) (=**Amanita fulva** (Schaeff.) Secr.) — **поплавок желто-коричневый.**

Обычный. По краям верховых болот, среди мхов в хвойных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ—бореальный. ТА—евразиатско-американский (рис. 170).

300. **Amanitopsis vaginata** Roze (1876) (=**Amanita vaginata** (Fr.) Vitt.) — **поплавок серый.**

Обычный. В хвойных, особенно сосновых лесах, VI—VIII (IX). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

55. Род **Limacella** Earle — **лимацелла**

Bull. N. Y. Bot. Gard., 1909, 5 : 447

301. **Limacella glioderma** (Fr.) R. Mre (1925) (=**Lepiota glioderma** (Fr.) Gilb.) — **лимацелла липкая.**

Оч. редкий. Среди мхов в хвойных лесах, VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь,

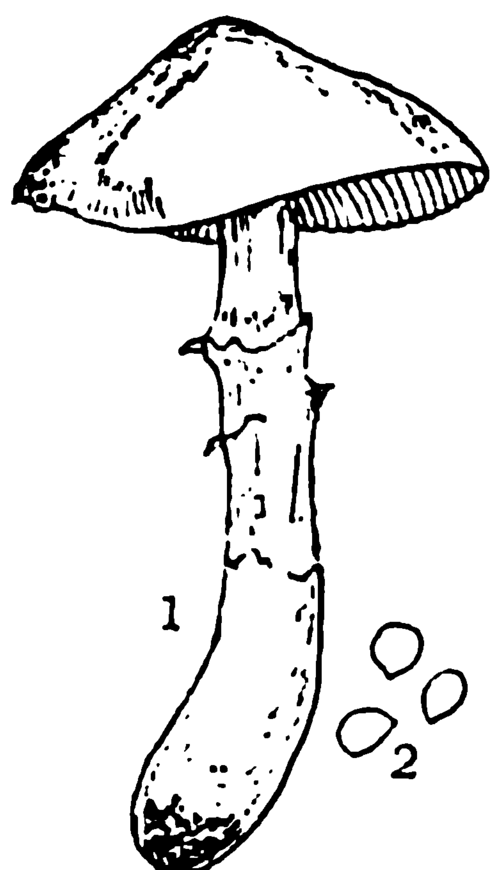


Рис. 171. *Limacella glioderma:* 1 — плодовое тело, 2—споры

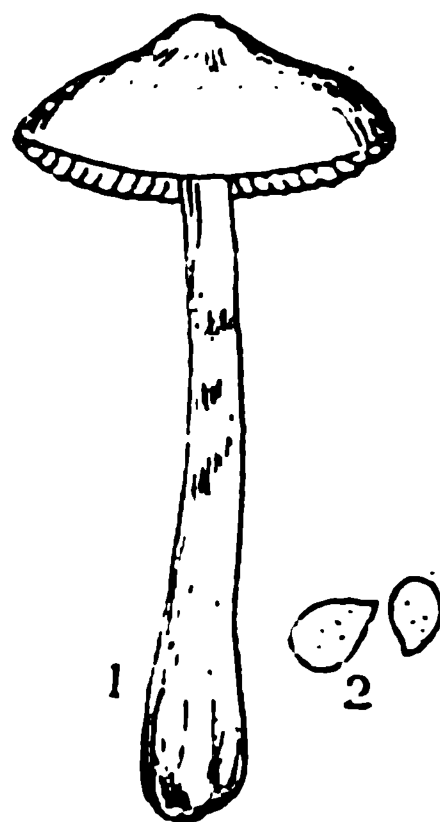


Рис. 172. *Limacella illinita:* 1 — плодовое тело, 2—споры

Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 171).

302. **Limacella guttata** Konr. et Maubl. (1924) (=**Lepiota guttata** (Fr.) Quél.) — **лимацелла сочащаяся.**

Очень редкий. В еловых лесах, среди мхов, VII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: Мостовский р-н; 4. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

303. **Limacella illinita** (Fr.) Murr. (1914) (=**Lepiota illinita** (Fr.) Quél.) — **лимацелла маслянистая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 172).

X. СЕМЕЙСТВО LEPIOTACEAE ROZE EX OVEREEM — ЛЕПИОТОВЫЕ

Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, 1927, 9 : 19 .

56. Род **Macrolepiota** Sing. — **гриб-зонтик** (= Lepiota S. F. Gray)

Pap. Mich. Acad. Sc., 1948, 32 : 141

304. **Macrolepiota excoriata** (Fr.) Mos. (1967) — **гриб-зонтик оголенный.**

Обычный. На полях, выгонах, лесных опушках, VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Миорский, Мядельский, Смолевичский; 1, 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Сев. и Южн. Америка, Австралия. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный.

305. **Macrolepiota mastoidea** (Fr.) Sing. (1948) — **гриб-зонтик сосцевидный.**

Редкий. На лесных опушках, пастбищах, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Мостовский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Якутия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Австралия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ— собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный.

306. **Macrolepiota procera** (Fr.) Sing. (1948) — **гриб-зонтик пестрый.**

Обычный. На полях и пастбищах, на опушках и лужайках, VII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 173).

307. **Macrolepiota rhacodes** (Vitt.) Sing. (1948) — **гриб-зонтик краснеющий.**

Обычный. На открытых местах в хвойных и смешанных лесах, IX—X. Гум. с. Съедобен. Б БССР: р-ны Минский, Смолевичский,

Чаусский; 2, 3. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный.

57. Род **Lepiota** S. F. Gray — **лепиота, чешуйница**

Nat. Arriv. Brit., 1821, Pl., 1 : 601

308. **Lepiota acutesquamosa** (Weinm.) Kummer (1871) (= **L. friesii** (Lasch) Quél. non Rick.) — **лепиота остpочешуйчатая.**

Редкий. В садах, парках, под кустами у дорог. IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный (рис. 174).

309. **Lepiota alba** (Bres.) Sacc. (1887) — **лепиота белая.**

Редкий. В смешанных и лиственных лесах, на полянах и опушках, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-африканский.

310. **Lepiota castanea** Quél. (1881) — **лепиота каштановая.**

Редкий. На огородах, в садах, реже в лиственных лесах, VII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Минский, Чаусский; 2, 3. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-африканский.

311. **Lepiota clypeolaria** (Fr.) Kummer (1871) — **лепиота щитковая.**

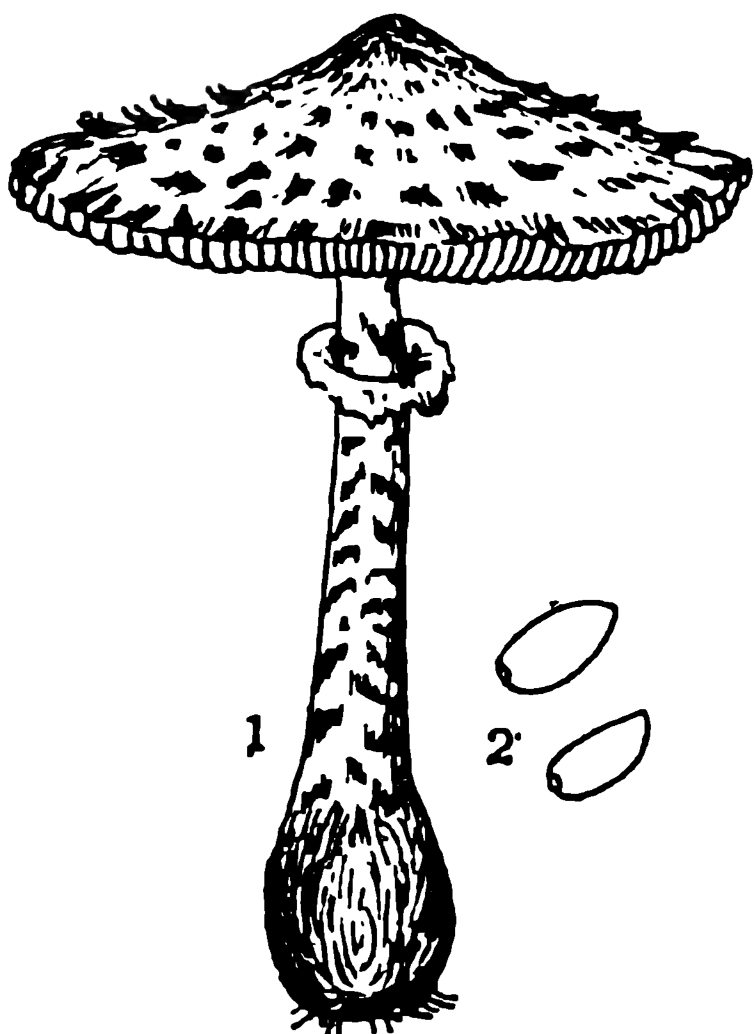


Рис. 173. *Macrolepiota procera*: 1 — плодовое тело, 2—споры

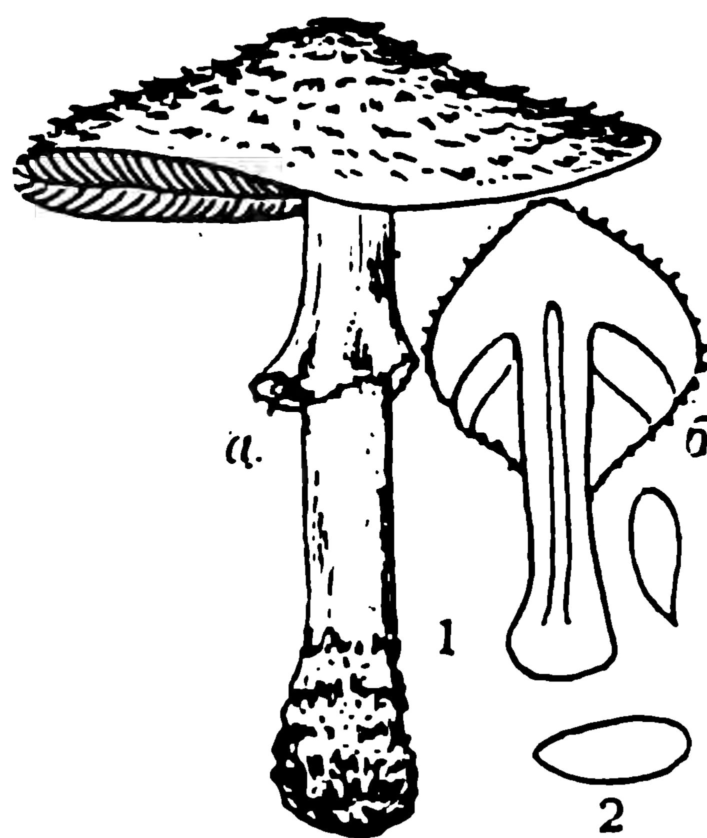


Рис. 174. *Lepiota acutesquamosa*: 1— плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

312. **Lepiota cristata (Fr.) Kummer (1871) — лепиота гребенчатая.**

Обычный. В различных лесах, парках, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме

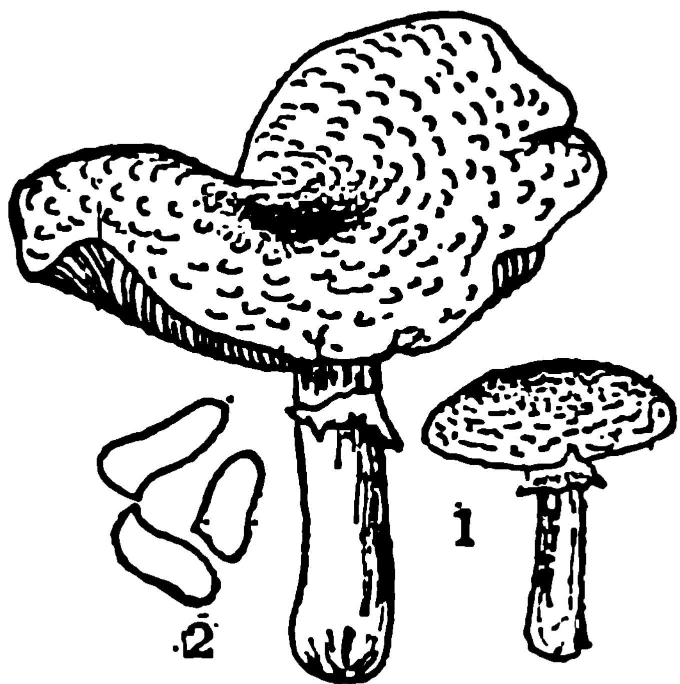


Рис. 175. *Lepiota cristata:* 1 — плодовые тела, 2—споры

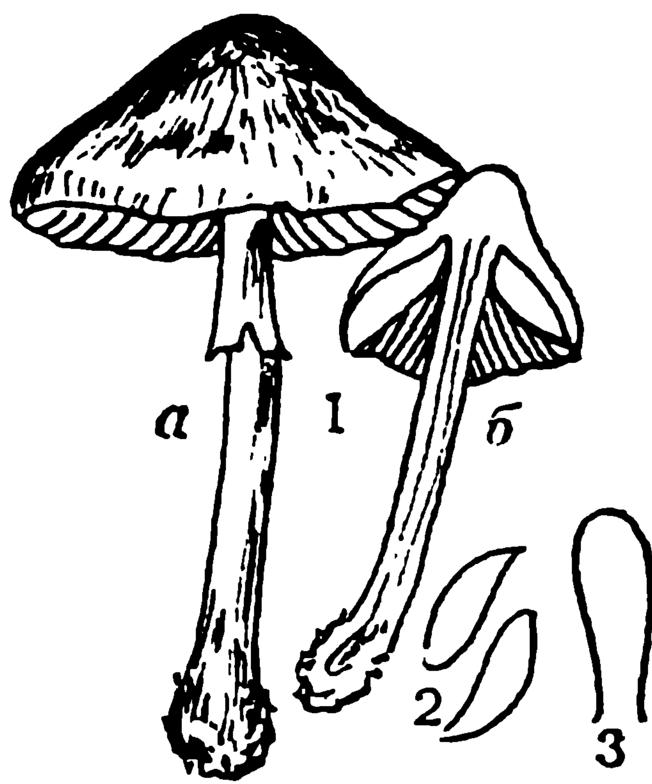


Рис. 176. *Lepiota erminea:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3—цистида

Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 175).

313. **Lepiota erminea (Fr.) Gill. (1874) — лепиога горностаевая.**

Оч. редкий. В прореженных лесах, на окраинах, среди травы, IX—X. Гум. с. Съедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 176).

314. **Lepiota ventriosospora Reid (1958) — лепиота вздутоспоровая.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: Буда-Кошелевский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Африка, Азия. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 177).

58. Род **Cystoderma** Fayod — **цистодерма** (= Lepiota S. F. Gray)

Prodr., Ann. Sc. Nat., 1889, Bot., VII, 9 : 351

315. **Cystoderma amianthinum (Fr.) Fay. (1889) — цистодерма амиантовая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, VIII—IX.

П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

316. **Cystoderma carcharias** (Secr.) Fay. (1889) — **цистодерма шелушистая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, IX—X (XI). П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне

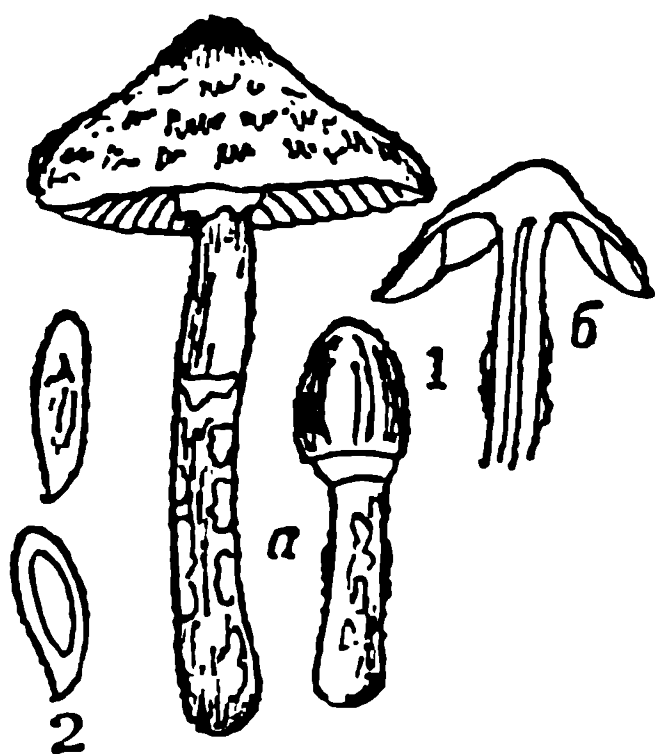


Рис. 177. *Lepiota ventriosospora:* 1 — плодовые тела (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

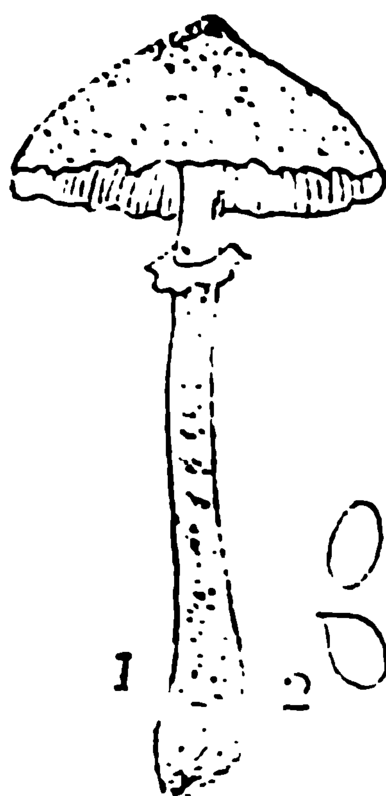


Рис. 178. *Cystoderma carcharias:* 1—плодовое тело, 2—споры

СССР: Зап. Европа. Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 178).

317. **Cystoderma cinnabarinum** (Secr.) Fay (1889) — **цистодерма киноварная.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

318. **Cystoderma granulosum** (Fr.) Fay. (1889) — **цистодерма зернистая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

319. **Cystoderma superbum** (Huijsm.) Huijsm. (1958) (=**Armillaria haematites** (Berk. et Br.) Sacc.) —**цистодерма великолепная.**

Оч. редкий. В сосновых, березовых и других суходольных лесах, IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 179).

59. Род Leucoagaricus Sing. — белошампиньон (= Lepiota S. F. Gray)

Sydowia, 1948, 2 : 35

320. **Leucoagaricus naucinus** (Fr.) Sing. (1949) — **белошампиньон невзрачный.**

Оч. редкий. На открытых травянистых местах, на опушках, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Полоцкий р-н; 1. В СССР:

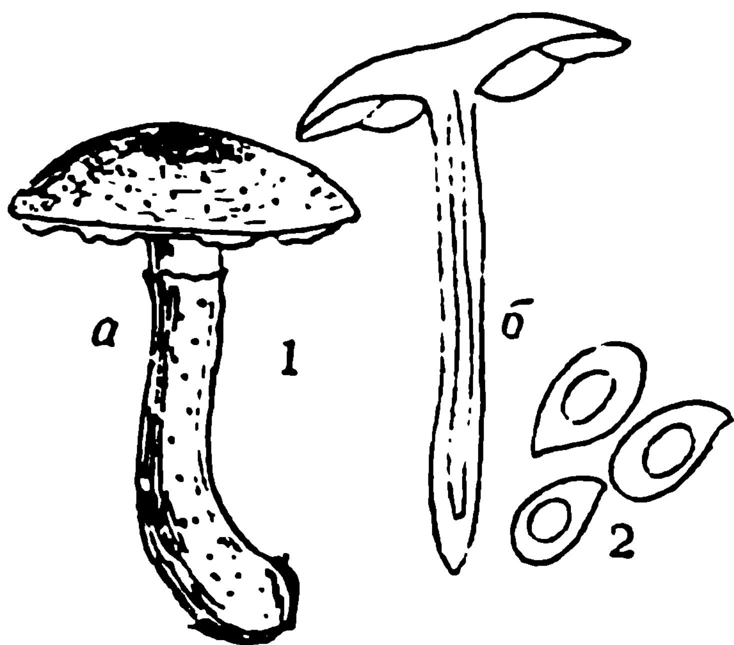


Рис. 179. *Cystoderma superbum:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

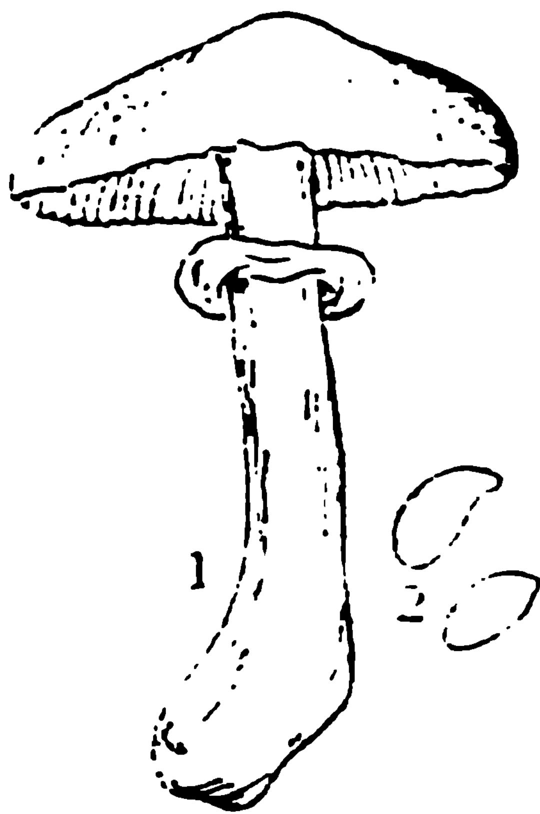


Рис. 180. *Leucoagaricus naucinus:* 1— плодовое тело, 2—споры

по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 180).

XI. СЕМЕЙСТВО AGARICACEAE COHN — АГАРИКОВЫЕ, ШАМПИНЬОНОВЫЕ

Hedwigia, 1872, 11 : 17

60. Род Agaricus Fr. em. Karst. — шампиньон

Hattsv., Bidr. Finl. Nat. Folk., 1879, 32 : 25

321. **Agaricus arvensis** (Secr.) (1833) — **шампиньон полевой, печерица; бел. печурыца.**

Обычный. На полях, лугах и пастбищах, на опушках и полянах, VII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Минский, Миорский, Мостовский, Мядельский, Россонский, Смолевичский; 1, 2, 4, 6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

322. **Agaricus bitorquis** (Quél.) Sacc. (1887) — **шампиньон двухкольцовый.**

Редкий. В садах, парках, в смешанных лесах, VII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Смолевичский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Сев. и Центр. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный (рис. 181).

323. **Agaricus campestris** Fr. (1821) — **шампиньон обыкновенный.**

Обычный. На полях и пастбищах, лугах, огородах и во дворах, на опушках и полянах, обычно вблизи жилья, VI—IX (X). Гум. с.



Рис. 181. *Agaricus bitorquis:* 1—плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды

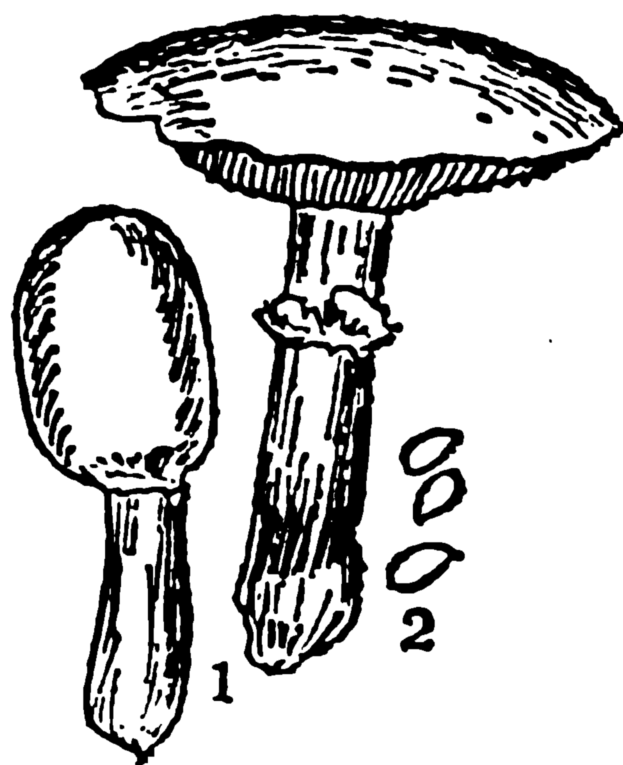


Рис. 182. *Agaricus campestris:* 1 — плодовые тела, 2—споры

Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 182).

324. **Agaricus macrosporus** (Moell.) Moell. (1951) — **шампиньон крупноспоровый.**

Оч. редкий. На полях, опушках хвойных лесов, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: Мостовский р-н; 4. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 183).

325. **Agaricus rusiophyllus** Lasch (1828) (=**A. comptulus** Fr.) — **шампиньон изящный.**

Обычный. В елово-широколиственных лесах, на полянах и опушках, на пастбищах, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Минский, Осиповичский, Полоцкий, Россонский; 1, 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный.

326. **Agaricus semotus** Fr. (1863) — **шампиньон уединенный.**

Редкий. В хвойно-широколиственных лесах, VII—IX. П. с.

Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский, Чаусский; 3, 5, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный (рис. 184).

327. **Agaricus silvaticus** Secr. (1833) — **шампиньон лесной.**

Обычный. В хвойных, особенно еловых лесах, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Дзержинский, Каменецкий, Лунинецкий, Миорский, Мостовский, Осиповичский; 1, 2, 4—6. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 185).

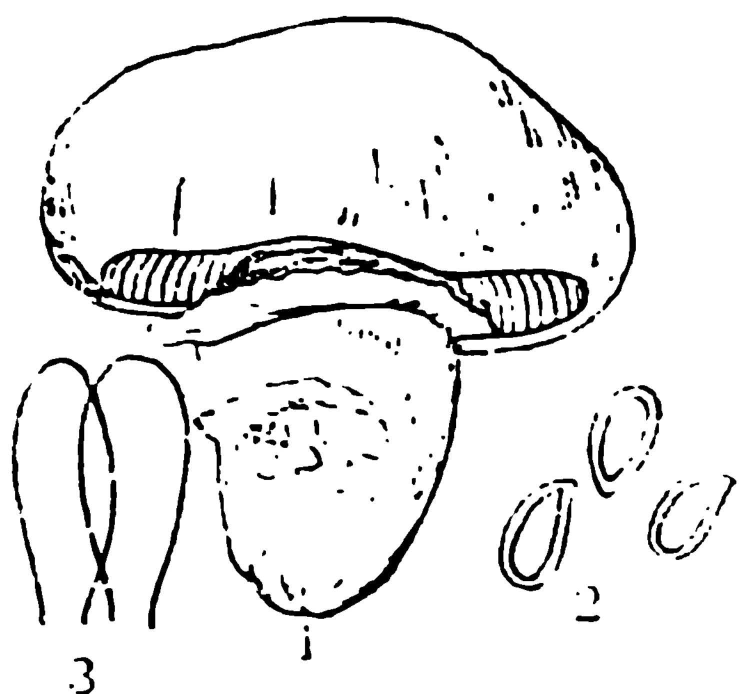


Рис. 183. *Agaricus macrosporus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры, 3 — цистиды



Рис. 184. *Agaricus semotus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры, 3 — цистиды

328. **Agaricus silvicolus** (Vitt.) Sacc. (1887) — **шампиньон перелесковый.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. П. с. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Чаусский; 3, 6. В СССР: европ. ч.,

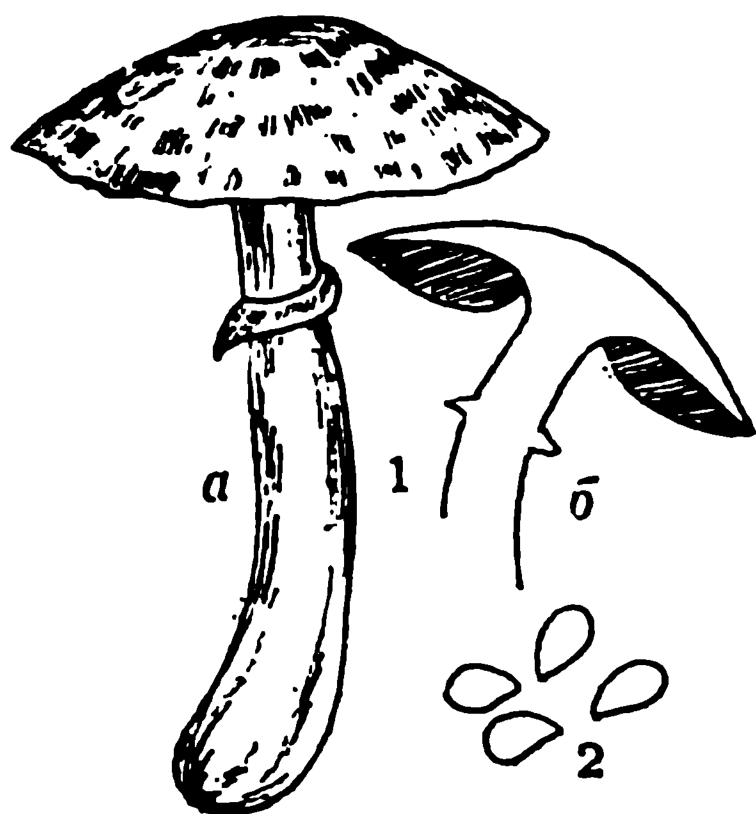


Рис. 185. *Agaricus silvaticus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры



Рис. 186. *Agaricus silvicolus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры, 3 — цистиды

Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Африка, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 186).

61. Род Phaeolepiota Maire — **феолепиота, бурочешуйница** (= Pholiota (Fr.) Kummer)

Bull. Soc. Mycol. Fr., 1911, 27 : 39

329. **Phaeolepiota aurea** (Fr.) R. Mre (1911) — **бурочешуйница золотистая.**

Оч. редкий. В смешанных лесах. VIII. Гум. с. Съедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 187).

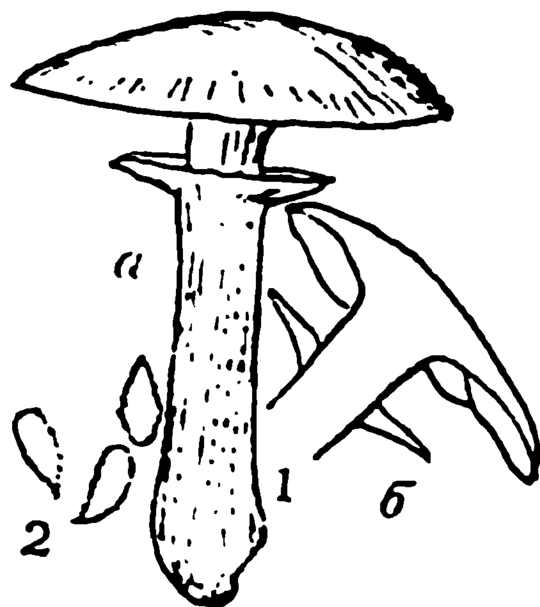


Рис. 187. *Phaeolepiota aurea:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

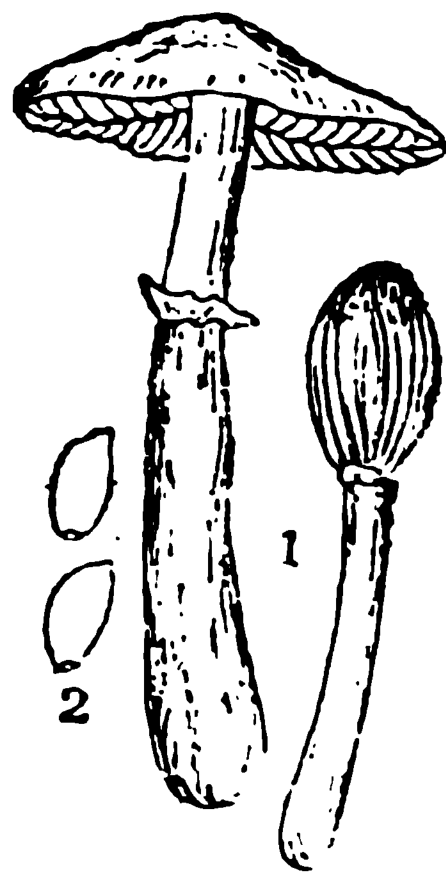


Рис. 188. *Leucocoprinus birnbaumii:* 1—плодовые тела, 2—споры

62. Род Leucocoprinus Pat. — **белонавозник**

Bull. Soc. Mycol. Fr., 1888, 4 : 26

330. **Leucocoprinus birnbaumii** (Corda) Sing. (1962) — **белонавозник Бирнбаума.**

Оч. редкий. В оранжереях, теплицах, I—XII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: ЦБС АН БССР, г. Минск; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Африка, Центр. и Южн. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный (рис. 188).

XII. СЕМЕЙСТВО COPRINACEAE ROZE — КОПРИНОВЫЕ, НАВОЗНИКОВЫЕ

Bull. Soc. Bot. Fr., 1876, 23 : 51

63. Род Coprinus (Fr.) S. F. Gray — коприн, навозник

Nat. Arriv. Brit. 1821, Pl.. 1 : 632

331. **Coprinus angulatus** Peck (1874) (= **C. boudieri** Quél.) — **навозник корончатоспоровый.**

Редкий. В различных лесах, на местах старых костров, VIII—IX. Карб. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Минский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 189).

332. **Coprinus atramentarius** (Fr.) Fr. (1838) — **навозник чернильно-серый.**

Обычный. В садах, парках, на полях и опушках лесов, VI—IX. Копр., гум. с. Съедобен (без алкоголя). В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный.

333. **Coprinus cinereus** (Fr.) S. F. Gray (1821) (= **C. fimetarius** Fr.) — **навозник копрофильный, пепельно-серый.**

Редкий. На навозе и удобренной почве в садах, парках, лесах, VII—VIII. Копр. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский (рис. 190).



Рис. 189. *Coprinus angulatus*: 1—плодовые тела, 2—споры

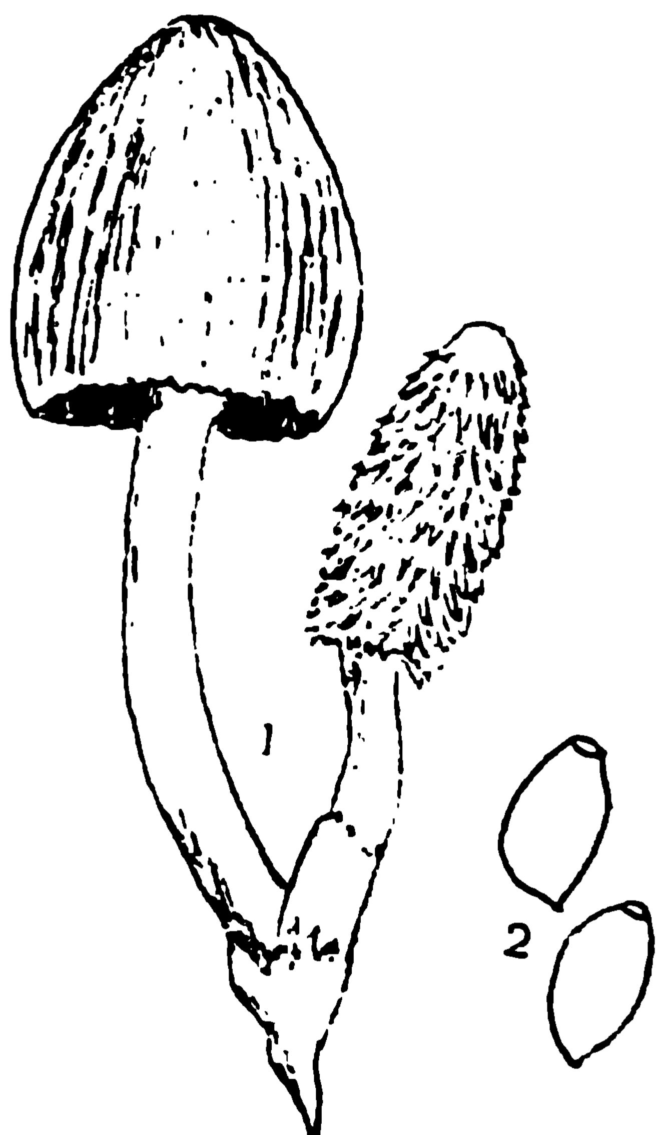


Рис. 190. *Coprinus cinereus*: 1—плодовые тела, 2—споры

334. **Coprinus comatus** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **навозник хохлатый, белый.**

Обычный. На удобренной почве в садах, парках, лесах, VI—IX. Гум. с. Съедобен (без алкоголя). В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 191).



Рис. 191. *Coprinus comatus:* 1 — плодовые тела, 2—споры

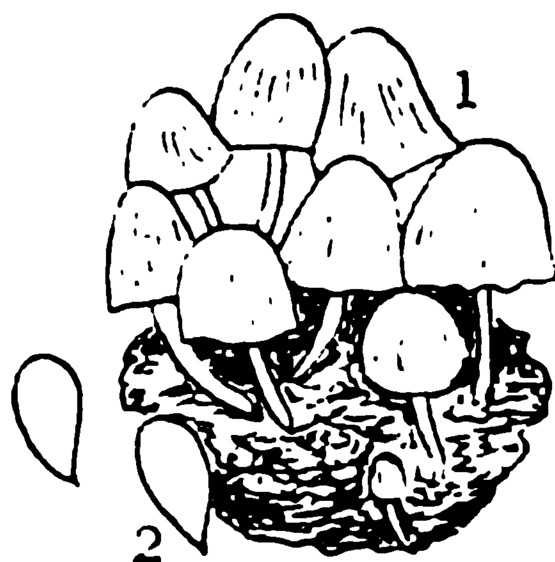


Рис. 192. *Coprinus disseminatus:* 1 — плодовые тела, 2—споры

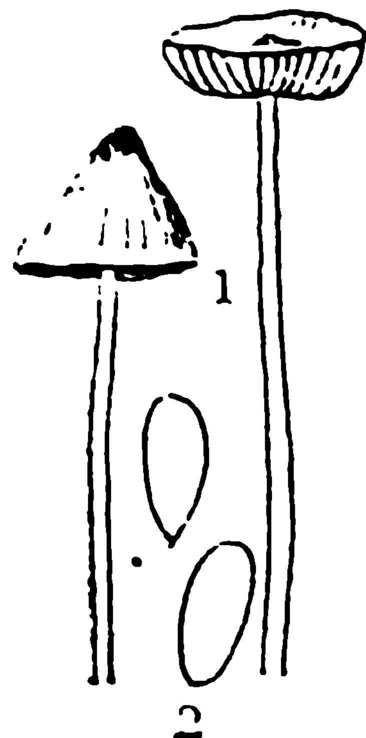


Рис. 193. *Coprinus ephemerus:* 1—плодовые тела, 2—споры

335. **Coprinus digitalis** (Fr.) Fr. (1836) — **навозник пальцевидный.**

Редкий. В различных лесах, на остатках древесины, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Крупский, Лепельский; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

336. **Coprinus disseminatus** (Fr.) S. F. Gray (1821) (=**Psathyrella disseminata** Quél.) — **навозник рассеянный.**

Обычный. На пнях и около них в парках, лесах, V—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 192).

337. **Coprinus domesticus** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **навозник домовый.**

Обычный. На остатках древесины в садах, во дворах, в лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лельчицкий, Осиповичский, Речицкий; 5—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский.

338. **Coprinus ephemerus** (Fr.) Fr. (1838) — **навозник эфемерный, поденка.**

Оч. редкий. На гниющих растительных остатках в лесах, садах, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 193).

339. **Coprinus extinctorius** (Fr.) Fr. (1888) — **навозник красильный.**

Оч. редкий. На остатках древесины в лесах, VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь,



Рис. 194. *Coprinus extinctorius:* 1 — плодовые тела, 2—споры

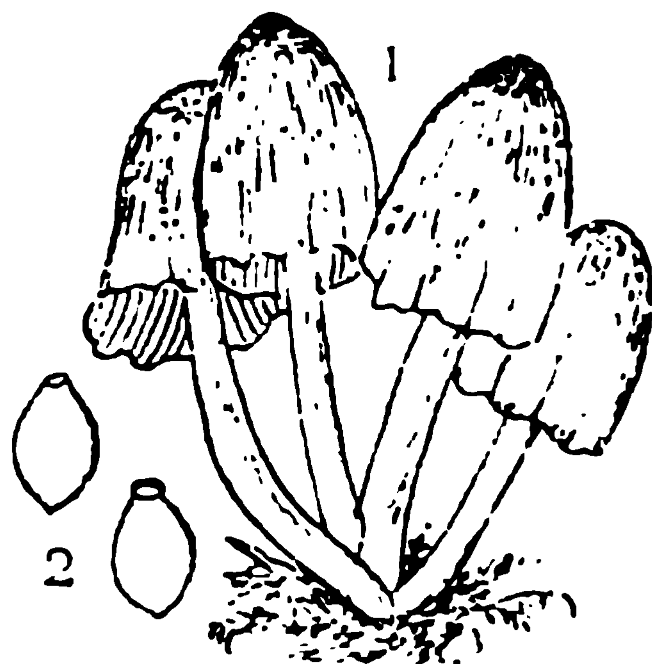


Рис. 195. *Coprinus micaceus:* 1 — плодовые тела, 2—споры

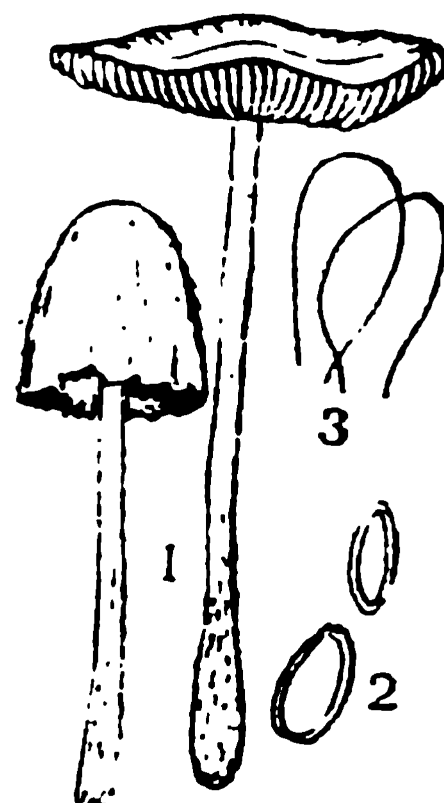


Рис. 196. *Coprinus narcoticus:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 194).

340. **Coprinus lagopides** Karst. (1879) (=**C. lagopus** (Fr.) Fr. var. **sphaerosporus** Kühn. et Joss.) — **навозник мохноногий круглоспоровый.**

Редкий. В различных лесах, на остатках древесины, часто погребенной, на старых кострищах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Крупский; 2, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский.

341. **Coprinus lagopus** (Fr.) Fr. (1838) — **навозник мохноногий.**

Редкий. Среди травяного покрова в различных лесах, парках, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский, Мостовский; 2, 4, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский.

342. **Coprinus micaceus** (Fr.) Fr. (1838) — **навозник мерцающий.**

Обычный. У пней и на других древесных остатках в лесах, парках, VI—IX. Кс. Съедобен (без алкоголя). В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный (рис. 195).

343. **Coprinus narcoticus** (Fr.) Fr. (1838) — **навозник наркотический.**

Оч. редкий. На унавоженной почве на полях, в лесах, VIII. Копр.

Несъедобен. В БССР: Смолевичский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — европейский (рис. 196).

344. **Coprinus plicatilis** (Fr.) Fr. (1838) — **навозник складчатый.**

Обычный. На газонах, лужайках, на удобренной почве, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Минский, Осиповичский, Чаусский; 2, 3, 5. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех

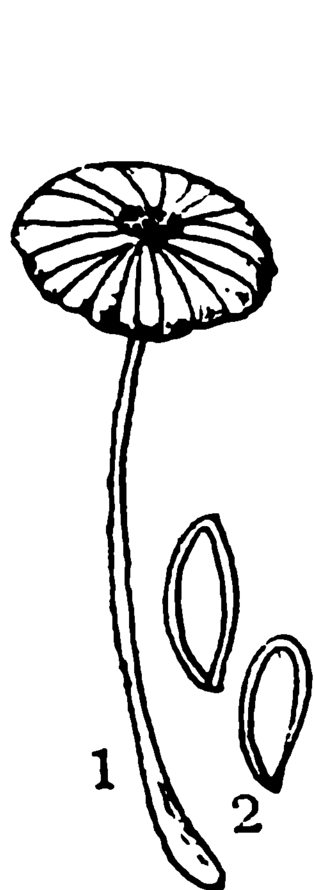


Рис. 197. *Coprinus plicatilis:* 1 — плодовое тело, 2—споры

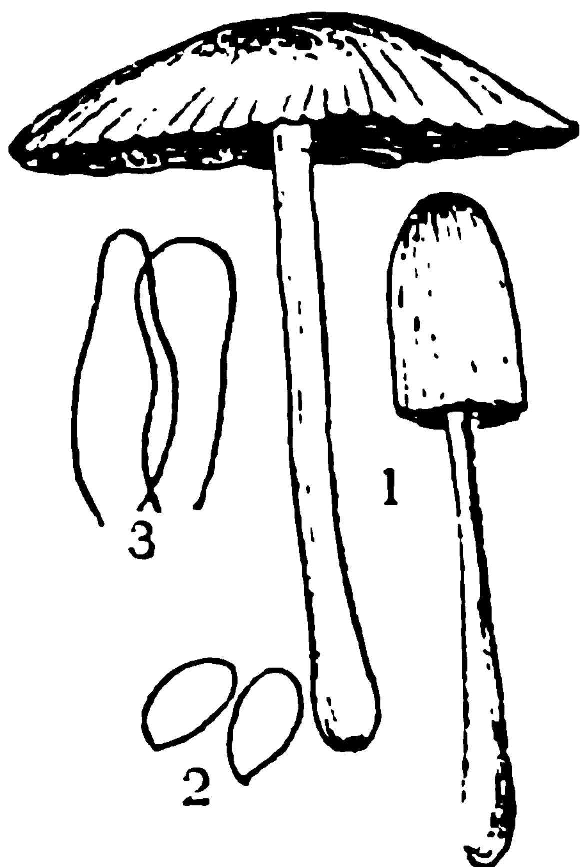


Рис. 198. *Coprinus xanthotrix:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

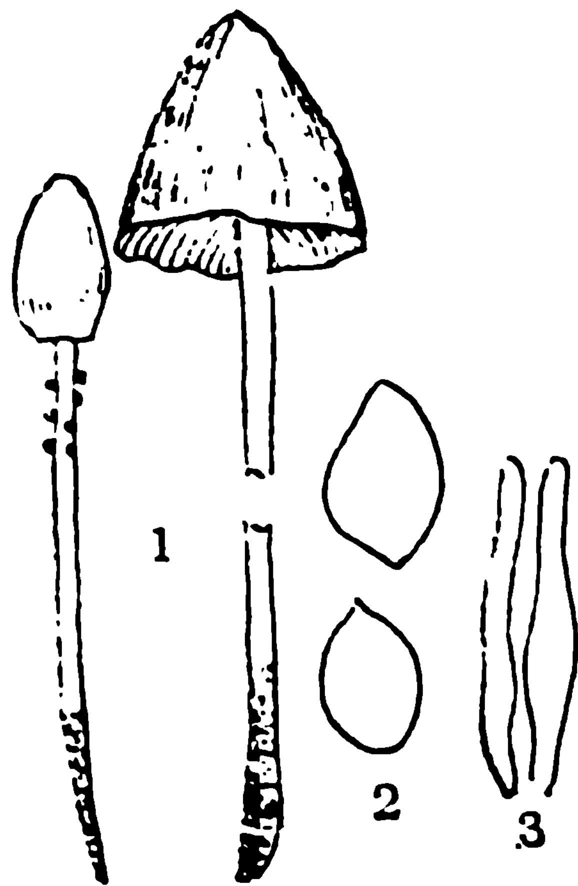


Рис. 199. *Panaeolus acuminatus:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 197).

345. **Coprinus xanthotrix** Romagn. (1941) — **навозник золотистый.**

Оч. редкий. На остатках древесины в почве, в садах, у построек, в лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 198).

64. Род **Panaeolus** (Fr.) Quél. — **пестрец**

Champ. Jura Vosg., 1872, 1 : 151

346. **Panaeolus acuminatus** (Fr.) Gill. (1872) (= **P. rickenii** Hora) — **пестрец остроголовый.**

Редкий. На навозе, VII—IX. Копр. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Минский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 199).

347. **Panaeolus papilionaceus** (Fr.) Quél. (1872) — **пестрец мотыльковый.**

Обычный. На навозе и удобренной почве, среди травы, VII—

VIII. Копр. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Минский, Мядельский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный.

348. **Panaeolus sphinctrinus** (Fr.) Quél. (1872) (= **P. campanulatus** (Fr.) Quél.) — **пестрец колокольчатый.**

Обычный. На навозных остатках, на открытых травянистых местах, VI—IX. Копр. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7.

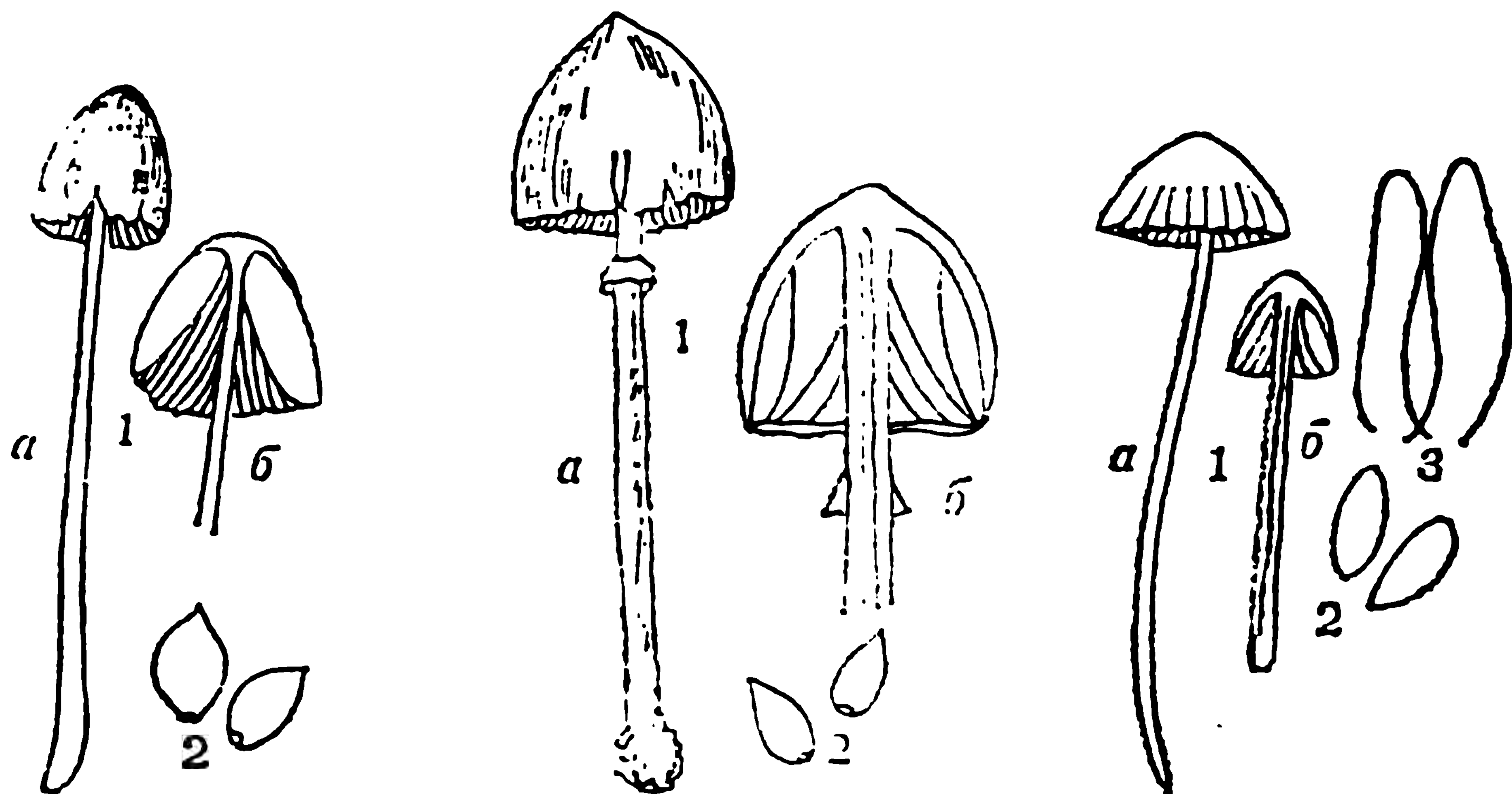


Рис. 200. *Panaeolus sphinctrinus:* 1—плодовое тело (*а* — внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

Рис. 201. *Anellaria separata:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

Рис. 202. *Psathyrella atomata:* 1— плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры, 3—цистиды

В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 200).

65. Род **Anellaria** Karst. — **анеллария**

Hattsv., Bidr. Finl. Nat. Folk., 1879, 32 : 27

349. **Anellaria separata** (Fr.) Karst. (1879) (=**A. semiovata** (Fr.) Pears. et Dennis =**A. fimiputris** (Fr.) Karst.) — **анеллария обособленная, полуовальная.**

Обычный. На навозе, часто в лиственных лесах, VII—IX. Копр. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лельчицкий, Лунинецкий, Минский, Мядельский, Осиповичский, Речицкий, Чаусский; 2, 5—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный (рис. 201).

66. Род Psathyrella (Fr.) Quél. — псатирелла, хруплянка

Champ. Jura Vosg., 1872, 1 : 178

350. **Psathyrella atomata** (Fr.) Quél. (1872) — **хруплянка мелкая.**

Оч. редкий. На опушках и других травянистых местах, VII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Мяорский, Смолевичский; 1, 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — европейский (рис. 202).

351. **Psathyrella candolleana** (Fr.) Mre (1937) — **хруплянка Кандолля.**

Обычный. У пней и других древесных остатков, VI—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

352. **Psathyrella cernua** (Fr.) Mos. (1953) — **хруплянка пониклая.**

Обычный. На валежнике, у пней и стволов лиственных деревьев, IX—X. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лельчицкий, Осиповичский; 5—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Азия. ГЭ — неморальный, ТА — евразиатский.

353. **Psathyrella conopilea** (Fr.) Pears. et Dennis (1941) — **хруплянка коническая.**

Оч. редкий. На почве в широколиственных лесах, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 203).

354. **Psathyrella coronata** (Fr.) Mos. (1953) — **хруплянка увенчанная.**

Оч. редкий. На опушках, среди травы, VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Воложинский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — европейский (рис. 204).

355. **Psathyrella corrugis** (Fr.) Konr. et Maubl. (1948) (= **P. gracilis** (Fr.) Quél. var. **corrugis** Lge) — **хруплянка морщинистая.**

Оч. редкий. На открытых травянистых местах в смешанных лесах, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Смолевичский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Южн. Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — еврафрикано-американский.

356. **Psathyrella fatua** (Fr.) Konr. et Maubl. (1948) — **хруплянка безвкусная.**

Редкий. В широколиственных лесах, среди травы, VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лельчицкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

357. **Psathyrella fibrillosa** (Fr.) Sing. (1951) — **хруплянка волокнистая.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, на лесной подстилке, V—VI. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

358. **Psathyrella gossypina** (Fr.) Pears. et Dennis (1948) — **хруплянка хлопчатая.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, среди травяного покрова, у дорог, на местах костров, VI—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР:

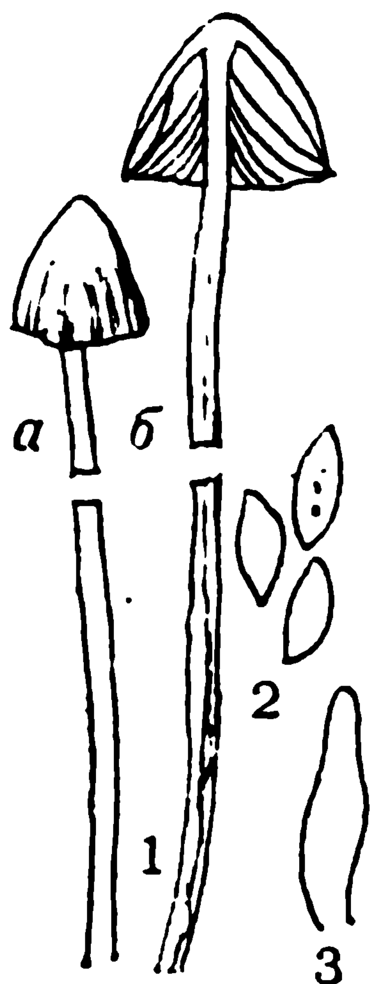


Рис. 203. *Psathyrella conopilea:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры, 3—цистида

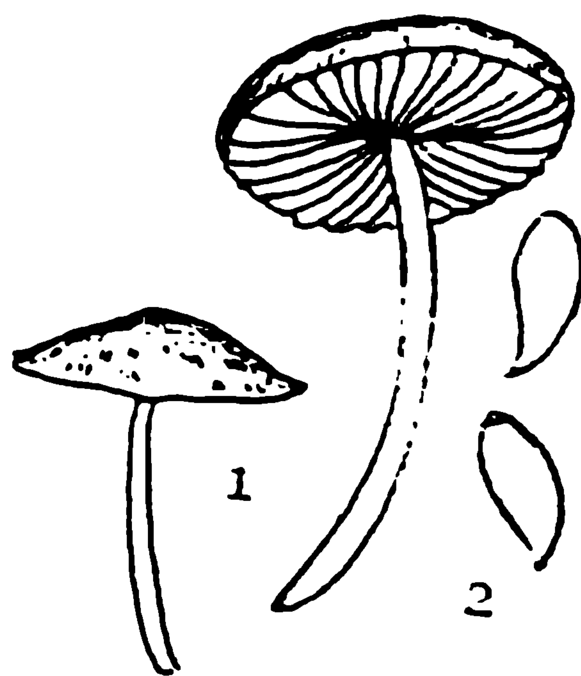


Рис. 204. *Psathyrella coronata:* 1 — плодовые тела, 2—споры

Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — еврамериканский.

359. **Psathyrella gracilis** (Fr.) Quél. (1872) — **хруплянка стройная.**

Редкий. На мелком валежнике и погребенных остатках древесины в почве, в различных лесах, парках, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Минский, Миорский, Россонский; 1, 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Африка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-африканский.

360. **Psathyrella gyroflexa** (Fr.) Quél. (1872) — **хруплянка изогнутая.**

Оч. редкий. В смешанных лесах, на открытых травянистых местах, VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

361. **Psathyrella hydrophila** (Fr.) Mre (1937) — **хруплянка гидрофильная.**

Обычный. Во влажных местах, на остатках древесины, у пней, на почве в смешанных лесах, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский, Лунинецкий, Миорский, Осиповичский; 1, 2, 5—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Евро-

па, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 205).

362. **Psathyrella multipedata** (Peck) A. H. Smith (1941) — **хруплянка многоногая.**

Оч. редкий. На почве в широколиственных лесах, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 206).

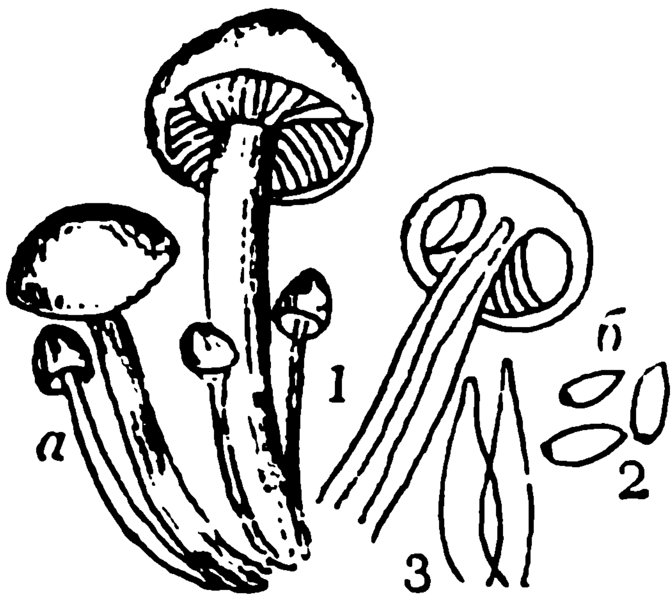


Рис. 205. *Psathyrella hydrophila:* 1—плодовые тела (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры, 3—цистиды



Рис. 206. *Psathyrella multipedata:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистида

363. **Psathyrella obtusata** (Fr.) A. H. Smith (1941) — **хруплянка притупленная.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, на почве, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий; 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 207).

364. **Psathyrella sarcocephala** (Fr.) Sing. (1951) (=**P. spadicea** (Fr.) Sing. s. Rick.)— **хруплянка каштановая.**

Обычный. На березовых пнях и валежнике в различных лесах, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 208).

365. **Psathyrella semivestita** (Bk. et Br.) A. H. Smith (1941) — **хруплянка полупокрытая.**

Редкий. На газонах, в кустарниках, среди травы в лиственных лесах, IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Минский; 2, 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

366. **Psathyrella spadiceo-grisea** (Fr.) Mre. (1838) — **хруплянка каштаново-серая.**

Обычный. В смешанных и лиственных лесах, на пнях и около них, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Крупский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: по всем районам

флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка, Африка. ГЭ — неморальный. ТА — мультизональный (рис. 209).

367. **Psathyrella subnuda** (Karst.) A. H. Smith (1941) — **хруплянка полуголая.**

Обычный. В лиственных лесах, на почве, IV—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Минский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

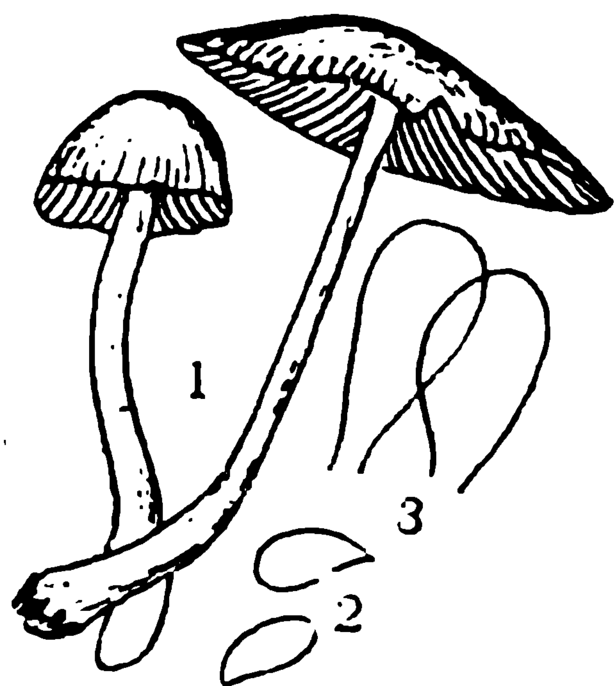


Рис. 207. *Psathyrella obtusata*: 1 — плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

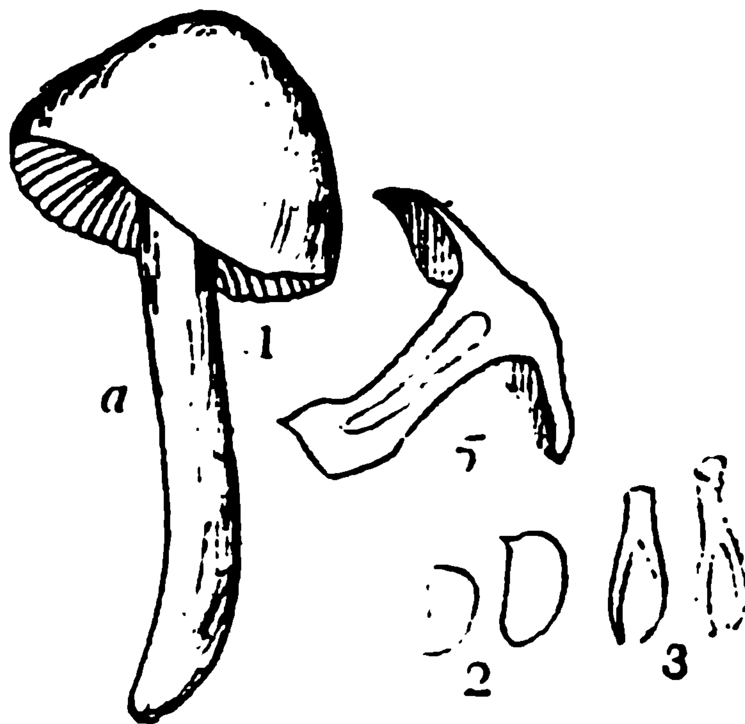


Рис. 208. *Psathyrella sarcocephala*: 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры, 3—цистиды

368. **Psathyrella velutina** (Fr.) Sing. (1951) (= **Lacrymaria velutina** (Fr.) Konr. et Maubl.) — **хруплянка бархатистая.**

Обычный. На пнях и валежнике лиственных пород в парках, лесах, V—IX(X). Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лунинецкий, Минский, Осиповичский; 2, 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 210).

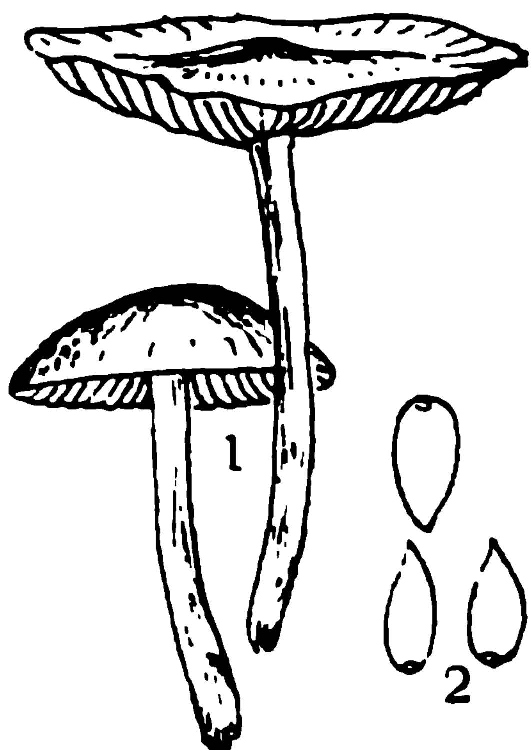


Рис. 209. *Psathyrella spadiceo-grisea*: 1—плодовые тела, 2—споры

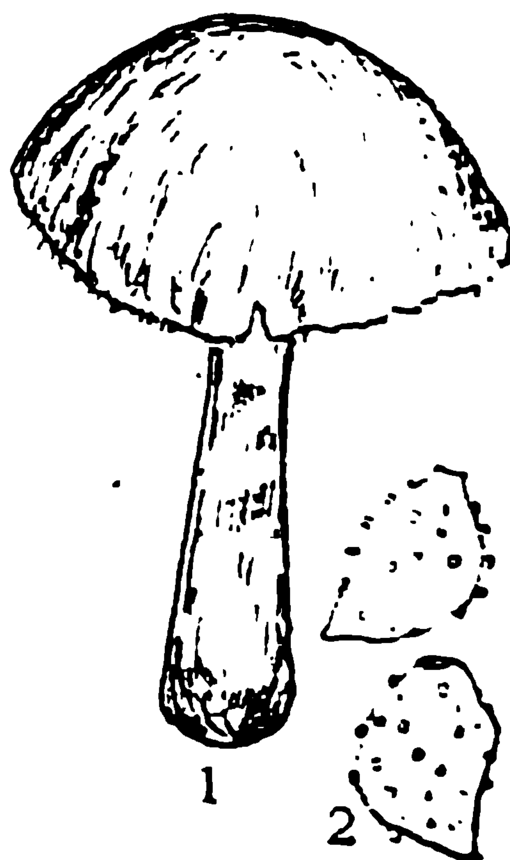


Рис. 210. *Psathyrella velutina*: 1 — плодовое тело, 2—споры

XIII. СЕМЕЙСТВО **BOLBITIACEAE SING. — БОЛЬБИТИЕВЫЕ**

Pap. Mich. Acad. Sc., Arts., Lett., 1946 (1948), 32 : 147

67. Род **Bolbitius** (Fr.) Fr. — **больбитий**

Epicr., 1838 : 253

369. **Bolbitius vitellinus** (Fr.) Fr. (1838) (= **B. vitellinus** var. **titubans** (Fr.) Mos. = **B. vitellinus** var. **fragilis** (Fr.) Mos.) — **больбитий яично-желтый.**

Обычный. На навозных остатках, удобренной почве, среди травы, VI—IX. Копр. Несъедобен. В БССР: р-ны Минский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Южн. Африка, Южн. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный (рис. 211).

68. Род **Conocybe** Fayod — **коноцибе, колпачок** (= Galera (Fr.) Quél. p. p.)

Prodr., Ann. Sc. Nat., 1889, Bot., VII, 9 : 397

370. **Conocybe ambiqua** (Kühn.) Sing. (1951) (= **G. ambigua** Lge.) — **колпачок сомнительный.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, на лесной подстилке, VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

371. **Conocybe lactea** (Lge) Métrod (1949) (= **G. lateritia** (Fr.) Kumm. ss. Rick. non Fr.) — **колпачок молочно-белый.**

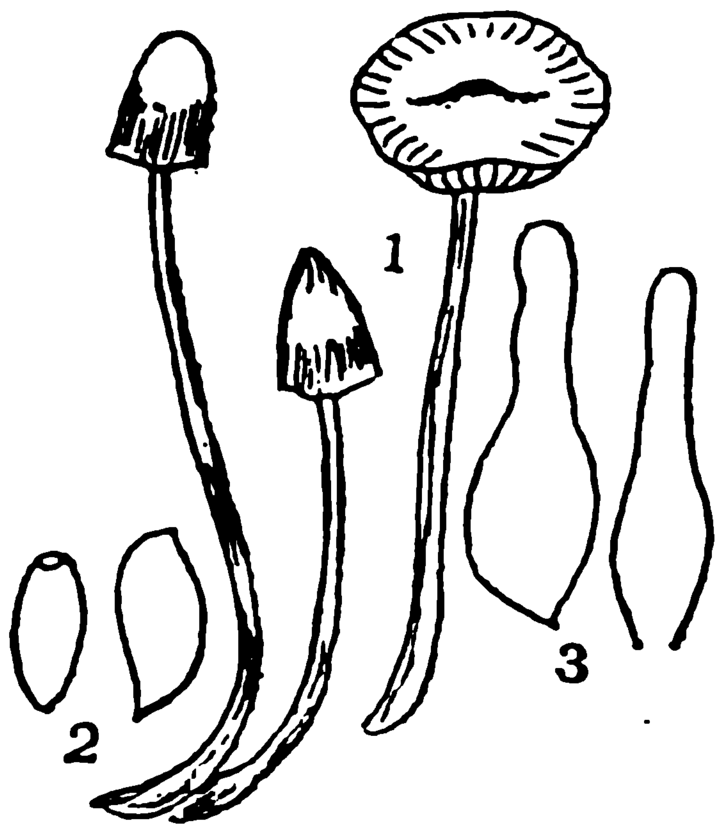


Рис. 211. *Bolbitius vitellinus:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

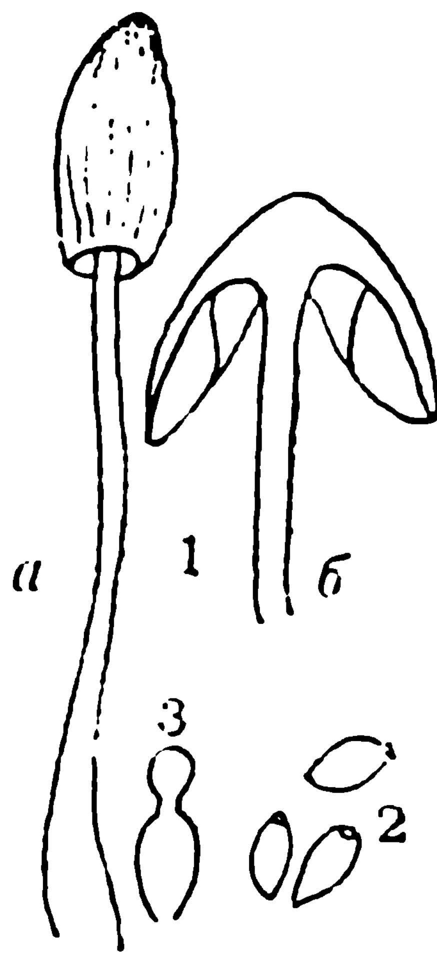


Рис. 212. *Conocybe lactea:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры, 3—цистида

Редкий. На почве, среди растительного покрова в хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Крупский; 2. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 212).

372. **Conocybe pubescens** (Gill.) Kühn. (1935) (= **G. pubescens** Gill.) — **колпачок бархатистый.**

Оч. редкий. В смешанных лесах, реже на почве, на навозе травоядных животных, VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Южн. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 213).

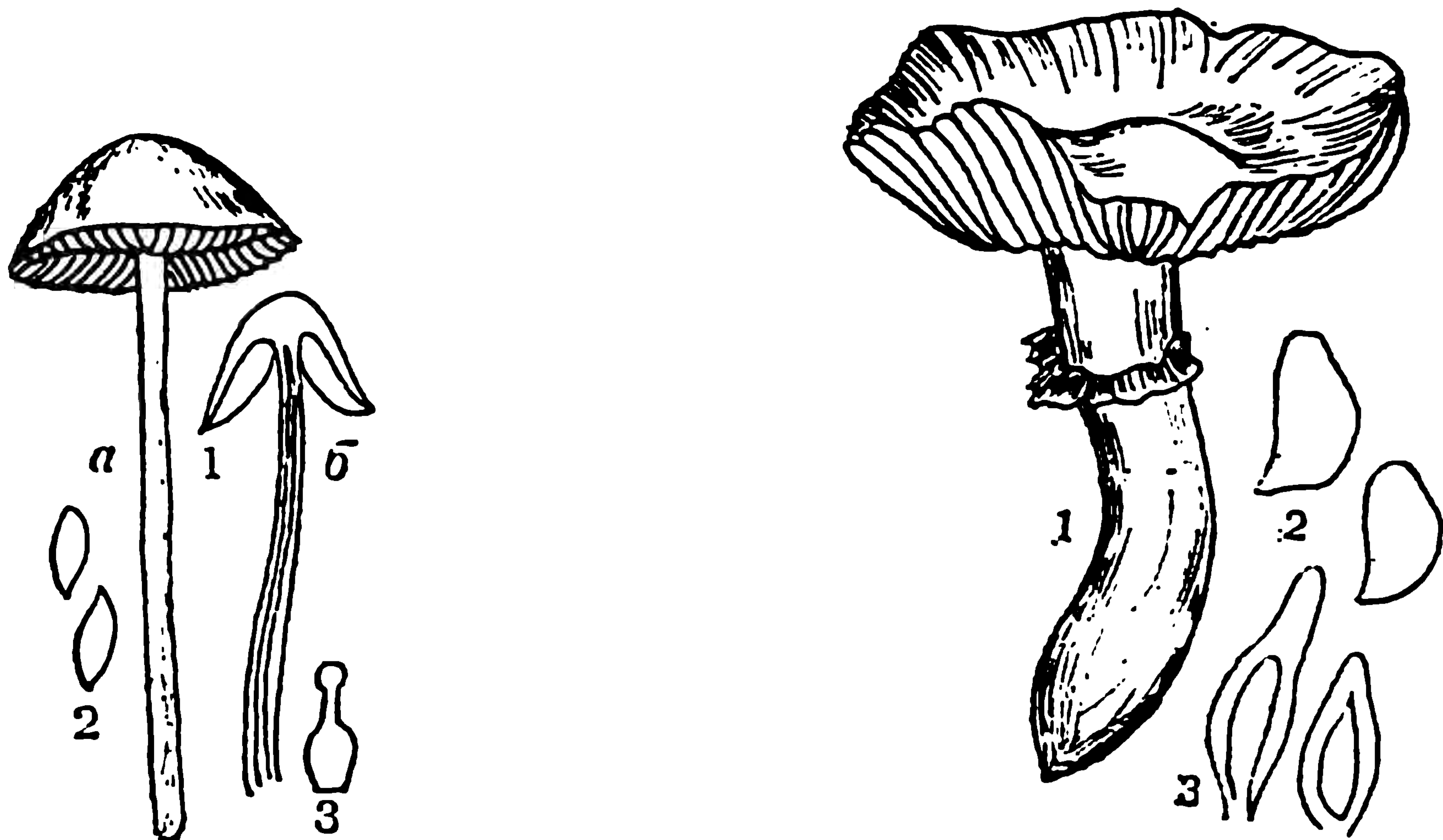


Рис. 213. *Conocybe pubescens:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3—цистида

Рис. 214. *Agrocybe erebia:* 1—плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды

373. **Conocybe rickeniana** Sing. ex Orton (1960) (= **G. spicula** (Fr.) Kumm. ss. Rick. non al.) — **колпачок Риккена.**

Оч. редкий. В смешанных лесах, на лесной подстилке, VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

374. **Conocybe tenera** (Fr.) Fayod (1889) (= **G. tenera** f. **typica** Kühn.) — **колпачок нежный.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на почве, VI—IX. Бр. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

69. Род **Agrocybe** Fayod — **агроцибе** (= Pholiota Kummer = Naucoria (Fr.) Kummer)

Prodr., Ann. Sc. Nat., 1889, Bot., VII, 9 : 358

375. **Agrocybe dura** (Fr.) Sing. (1936) (= **Pholiota dura** (Fr.) Kummer) — **агроцибе твердая.**

Обычный. В садах, на полях, на удобренной почве, VI—X. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Минский, Миорский; 1, 2.

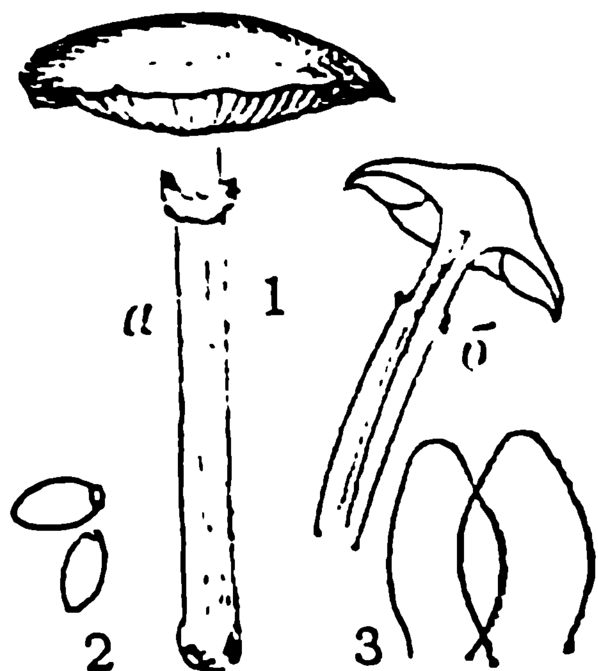


Рис. 215. *Agrocybe praecox*: 1—плодовое тело (*а*— внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры, 3—цистиды

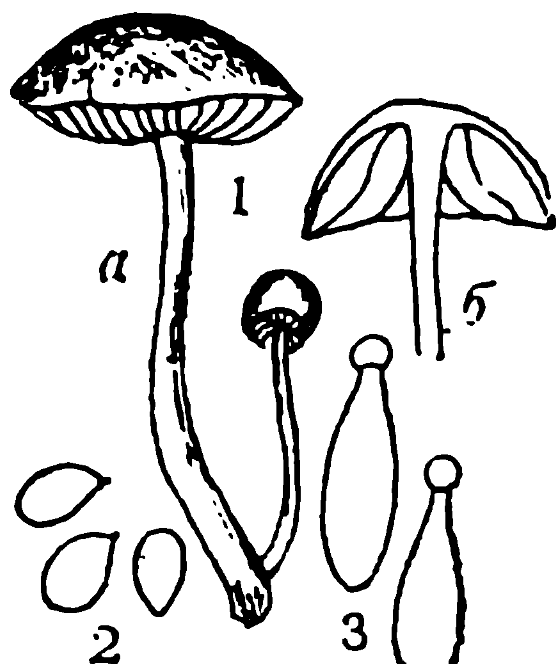


Рис. 216. *Agrocybe semiorbicularis*: 1—плодовые тела (*а* — внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3— цистиды

В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский.

376. **Agrocybe erebia** (Fr.) Sing. (1950) (= **P. erebia**(Fr.) W. G. Smith) — **агроцибе темная.**

Редкий. В лиственных лесах, парках, на почве, среди травы, VIII—IX. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — мультизональный (рис. 214).

377. **Agrocybe praecox** (Fr.) Fayod (1889) (= **P. praecox** (Fr.) Kumm.) — **агроцибе ранняя.**

Обычный. В смешанных лиственных лесах, парках, на полях, среди травы, V—VI. Гум. с. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Минский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Австралия, Южн. Америка. ГЭ— собственно мультирегиональный. ТА— мультизональный (рис. 215).

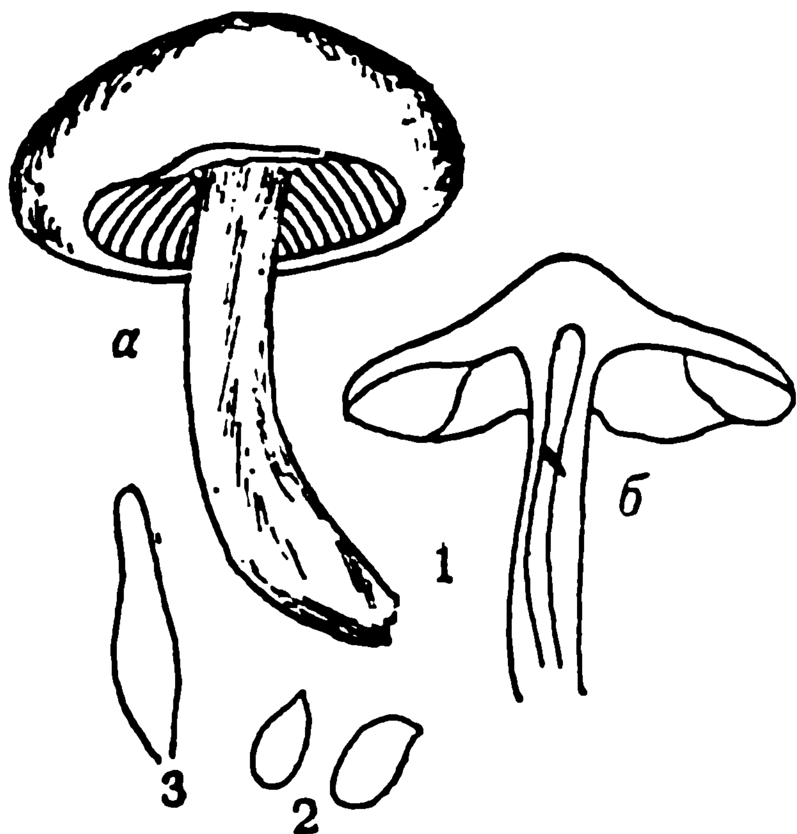


Рис. 217. *Agrocybe vervacti*: 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3—цистида

378. **Agrocybe semiorbicularis** (St. Amans) Fayod (1889) (=**Naucoria pediales** (Fr.) Kummer) — **агроцибе полуокруглая, придорожная.**

Оч. редкий. На полях, лугах, лесных опушках, у дорог, среди травы. VII—VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — мультизональный (рис. 216).

379. **Agrocybe vervacti** (Fr.) Rom. (1953) (=**Naucoria vervacti** Kumm.) — **агроцибе целинная.**

Оч. редкий. На открытых травянистых местах, лесных опушках, V—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия. Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. и Южн. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 217).

XIV. СЕМЕЙСТВО STROPHARIACEAE SING. ET SMITH — СТРОФАРИЕВЫЕ

Mycologia, 1946, 38 : 503

70. Род **Stropharia** (Fr.) Quél. — **строфария, кольцевик**

Champ. Jura Vosg., 1872, 1 : 141

380. **Stropharia aeruginosa** (Fr.) Quél. (1872) — **строфария сине-зеленая.**

Обычный. В лиственных лесах, в парках, среди травы, VIII—IX(X). Гум. с. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский (рис. 218).

381. **Stropharia albocrenulata** (Peck) Kreisel (1964) (=**Pholiota fusca** Quél.) — **строфария белогородчатая.**

Обычный. У стволов лиственных и хвойных пород и на них в различных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Мостовский, Речицкий, Чаусский; 3, 4, 7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 219).

382. **Stropharia hornemannii** (Fr.) Lund. et Nannf. (1934) (=**S. depilata** (Fr.) Karst.) — **строфария Горнеманна.**

Обычный. На почве и древесных остатках в хвойных и смешанных лесах, IX—X. Кс. Ядовит. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Лепельский, Минский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

383. **Stropharia melanosperma** (Fr.) Quél. (1872) — **строфария темноспоровая.**

Оч. редкий. В парках, лиственных лесах, среди травы, VII—

VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: ЦБС АН БССР, г. Минск; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-африканский (рис. 220).

384. **Stropharia merdaria** (Fr.) Quél. (1872) (= **Psilocybe merdaria** Fr.) — **строфария экскрементная.**

Оч. редкий. На навозе, VIII. Копр. Несъедобен. В БССР: Лунинецкий р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь,

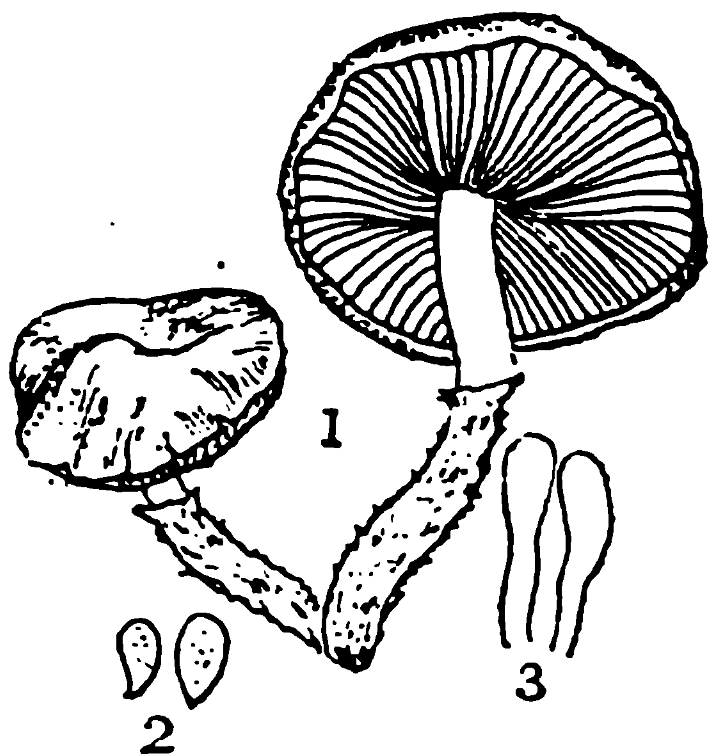


Рис. 218. *Stropharia aeruginosa:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды



Рис. 219. *Stropharia albocrenulata:* 1—плодовые тела, 2—споры

Ср. Азия. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский (рис. 221).

385. **Stropharia semiglobata** (Fr.) Quél. (1872) — **строфария полушаровидная.**

Обычный. На навозных остатках в лесах, парках, VI—IX. Копр.

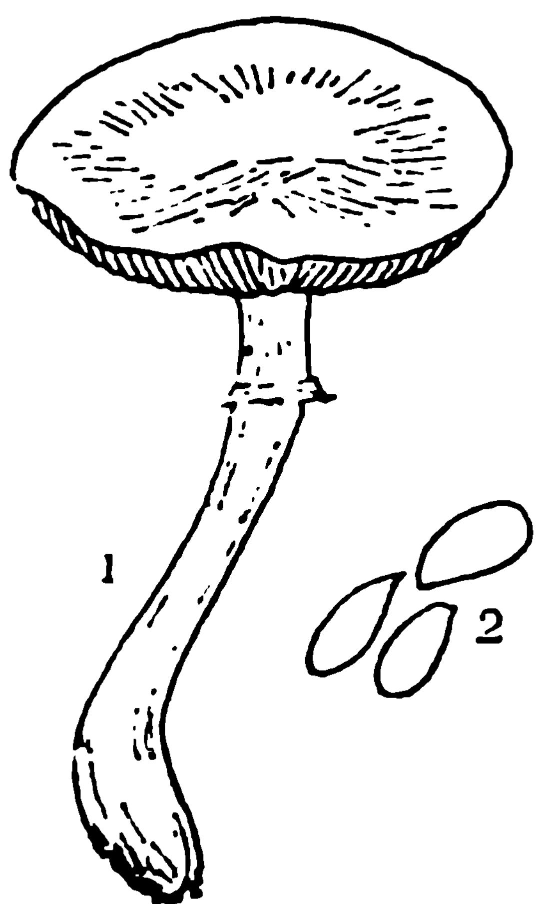


Рис. 220. *Stropharia melanosperma:* 1—плодовое тело, 2—споры

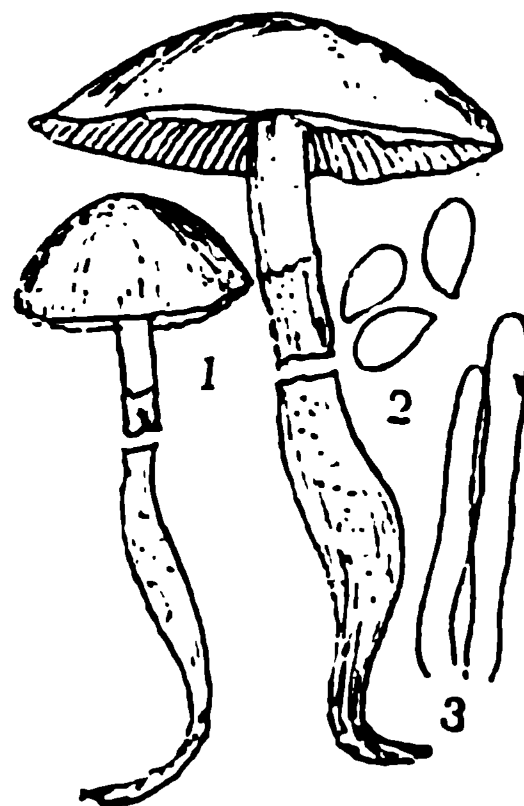


Рис. 221. *Stropharia merdaria:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — космополитный.

71. Род **Psilocybe** (Fr.) Kummer — **псилоцибе**

Führ. Pilzk., 1871 : 21

386. **Psilocybe atrobrunnea** (Lasch) Gill. (1874) — **псилоцибе черно-бурая.**

Оч. редкий. В сфагновых сосняках, по краям верховых болот, среди мхов, IX. Бр. Несъедобен. В БССР: Россонский р-н: 1. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

387. **Psilocybe coprophila** (Fr.) Quél. (1872) — **псилоцибе копрофильная.**

Обычный. На навозе и удобренной почве в садах, лесах, VI—VIII. Копр. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский, Минский, Мядельский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатский (рис. 222).

72. Род **Hypholoma** (Fr.) Kummer — **гифолома, ложноопенок**

Führ. Pilzk., 1871 : 72

388. **Hypholoma capnoides** (Fr.) Kummer (1871) — **ложноопенок серопластинковый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на пнях, корнях и других остатках древесины, VIII—IX. Кс. Съедобен. Б БССР: р-ны Лепельский, Минский, Мостовский, Россонский; 1, 2, 4. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 223).

389. **Hypholoma elaeodes** (Fr.) Fr. (1838) — **ложноопенок львино-рыжий.**



Рис. 222. *Psilocybe coprophila:* 1 — плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

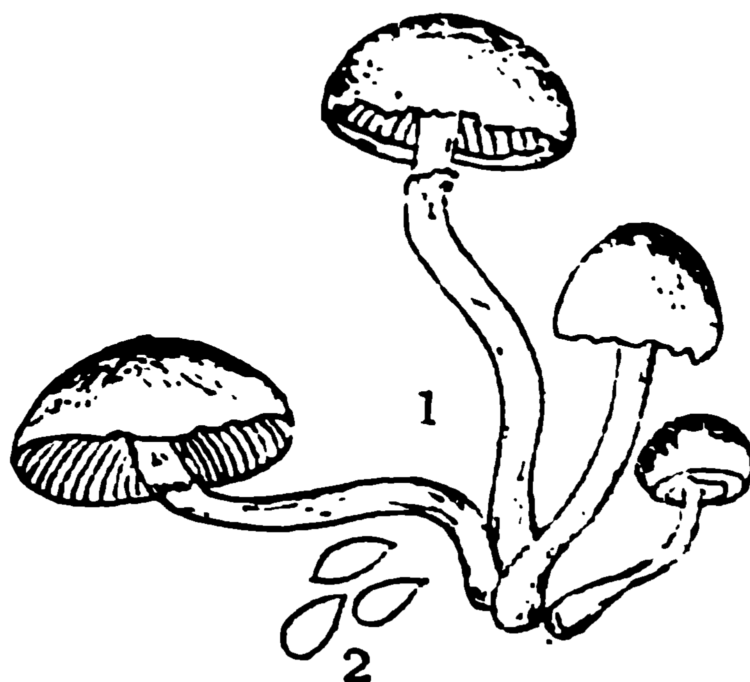


Рис. 223. *Hypholoma capnoides:* 1— плодовые тела, 2—споры

Оч. редкий. На отмершей древесине лиственных деревьев, VI—VII. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Смолевичский; 2, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

390. **Hypholoma elongatum** (Fr.) Ricken (1915) (= **H. elongatipes** Peck = **Psilocybe uda** (Fr.) Gill.) — **гифолома длинноногая болотная.**

Редкий. Среди политриховых и сфагновых мхов в заболоченных лесах, IX—X. Бр. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Ельчицкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Южн. Африка, Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 224).

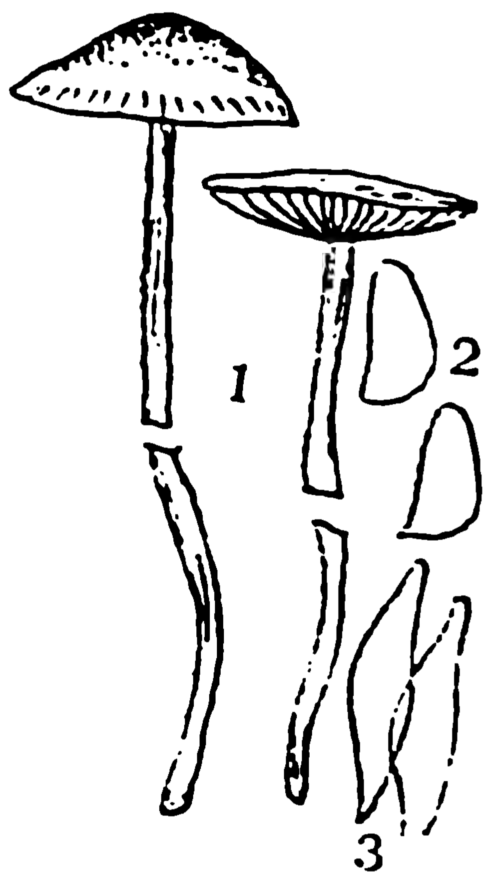


Рис. 224. *Hypholoma elongatum:* 1 — плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

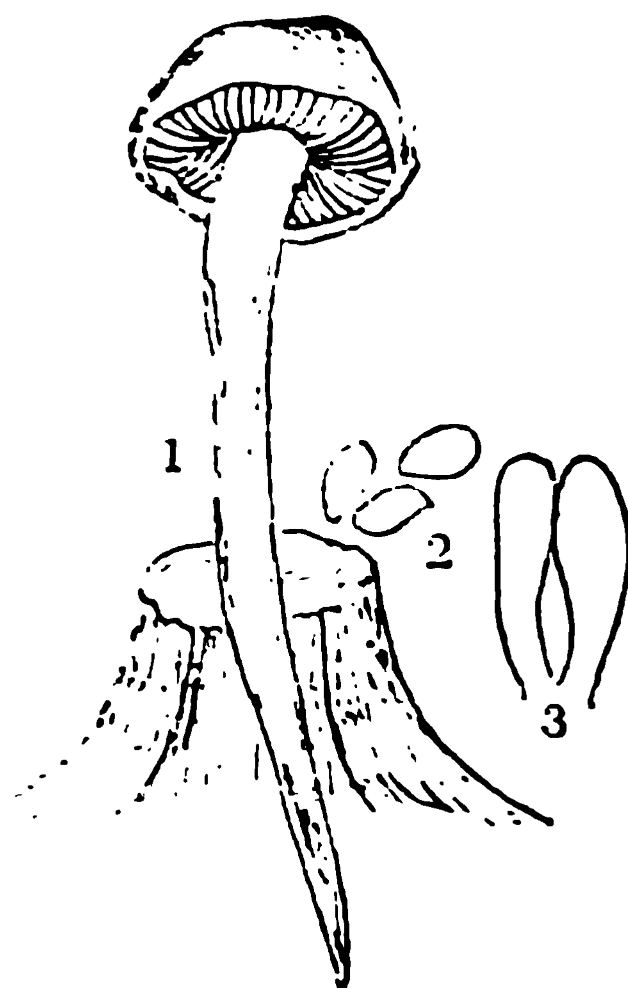


Рис. 225. *Hypholoma radicosum:* 1 — плодовое тело, 2—споры, 3—цистиды

391. **Hypholoma epixanthum** (Fr.) Quél. (1872) — **ложноопенок желтый.**

Обычный. На пнях, корнях и других остатках древесины, VIII—IX. Кс. Ядовит. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

392. **Hypholoma fasciculare** (Fr.) Kummer (1871) — **ложноопенок пучковый, серно-желтый.**

Обычный. На пнях, корнях, валежнике в различных лесах, V—XI. Кс. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

393. **Hypholoma dispersum** (Fr.) Quél. (1872) — **ложноопенок рассеянный.**

Редкий. На пнях, корнях, валежнике хвойных пород, VII. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Осиповичский, Смолевичский; 2, 5.

В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-австралийский.

394. **Hypholoma polytrichi** (Fr.) Rick. (1915) — **гифолома долгомошная.**

Обычный. Среди политриховых мхов во влажных местах, по краям болот, IX—X. Бр. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Лельчицкий, Россонский; 1, 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

395. **Hypholoma radicosum** (Lge) Konr. et Maubl. (1930) — **ложноопенок корневой.**

Обычный. На корнях у пней и стволов хвойных в хвойных и смешанных лесах, IX—X. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Миорский, Осиповичский; 1, 2, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский (рис. 225).

396. **Hypholoma sublateritium** (Fr.) Quél. (1872) — **ложноопенок кирпично-красный.**

Обычный. На пнях, корнях, валежнике различных пород в хвойных и лиственных лесах, VIII—IX. Кс. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

73. Род **Pholiota** Kummer — **чешуйчатка, огневка**

Führ. Pilzk., 1871 : 22

397. **Pholiota astragalina** (Fr.) Sing. (1951) (= **Flammula astragalina** Fr.) — **огневка шафранно-красная.**

Редкий. На сосновых пнях и около них в хвойных лесах, IX—X. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

398. **Pholiota aurivella** (Fr.) Kummer (1871) — **чешуйчатка золотистая.**

Обычный. На живых лиственных деревьях и их отмершей древесине, IX—X. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Минский, Россонский, Чаусский; 1, 2, 3, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — собственно мультирегиональный. ТА — евразиатско-американский.

399. **Pholiota carbonaria** (Fr.) Kummer (1871) (= **Flammula carbonaria** Fr.) — **огневка костровая.**

Обычный. На местах костров в различных лесах, VI—IX. Карб. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Амери-

ка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 226).

400. **Pholiota flammans** (Fr.) Kummer (1871) — **чешуйчатка огненная.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, на пнях и валежнике хвойных пород, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Барановичский, Бешенковичский, Житковичский, Мостовский, Осиповичский, Россонский; 1, 2, 4, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

401. **Pholiota flavida** (Fr.) Sing. (1951) (= **Flammula flavida** Fr.) = **огневка желтеющая.**

Редкий. На валежнике и пнях в сосновых лесах, IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Ивьевский, Осиповичский; 4, 5. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

402. **Pholiota lenta** (Fr.) Sing. (1951) (= **Flammula lenta** (Fr.) Quél.) — **огневка поздняя.**

Редкий. На корнях и у пней лиственных пород в лиственных и смешанных лесах, IX—X. Кс. Съедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Петриковский; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

403. **Pholiota spumosa** (Fr.) Sing. (1948) (= **Flammula spumosa** Fr.) — **огневка слизистая.**

Обычный. У пней, на корнях, на почве в хвойных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Вилейский, Минский, Смолевичский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний



Рис. 226. *Pholiota carbonaria:* 1—плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3—цистида



Рис. 227. *Pholiota squarrosa:* 1 — плодовые тела (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

Рис. 228. *Kuehneromyces mutabilis:* 1—плодовые тела, 2—споры



Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

404. **Pholiota squarrosa** (Fr.) Kummer (1871) — **чешуйчатка обыкновенная.**

Обычный. На живых и валежных стволах лиственных и хвойных деревьев, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа. Вост. Азия, Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный (рис. 227).

74. Род Kuehneromyces Sing. et Smith — кюнеромицес

Mycologia, 1946, 38, 5 : 504

405. **Kuehneromyces mutabilis** (Fr.) Sing. et Smith (1946) (= **Pholiota mutabilis** (Fr.) Kummer) — **опенок летний;** бел. **апенька, варушка.**

Обычный. На пнях и около них в различных лесах. VI—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 228).

XV. СЕМЕЙСТВО CREPIDOTACEAE (IMAI) SING. — КРЕПИДОТОВЫЕ

The Agaricales Mushrooms, 1962 : 654

75. Род Crepidotus (Fr.) Kummer — крепидот

Führ. Pilzk., 1871 : 21

406. **Crepidotus applanatus** (Pers.) Kummer (1871) — **крепидот сплющенный.**

Обычный. На гнилой древесине лиственных и хвойных пород, VIII—IX (X). Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Барановичский, Ивьевский, Каменецкий, Лепельский, Пинский, Осиповичский; 2, 4, 5—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Южн. Африка, Сев. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

407. **Crepidotus autochtonus** Lge. (1939) (=**C. fragilis** Joss.) — **крепидот хрупкий.**

Обычный. На валежнике осины, реже других лиственных пород, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Ивацевичский, Крупский, Минский, Мостовский, Сморгонский; 2, 4, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

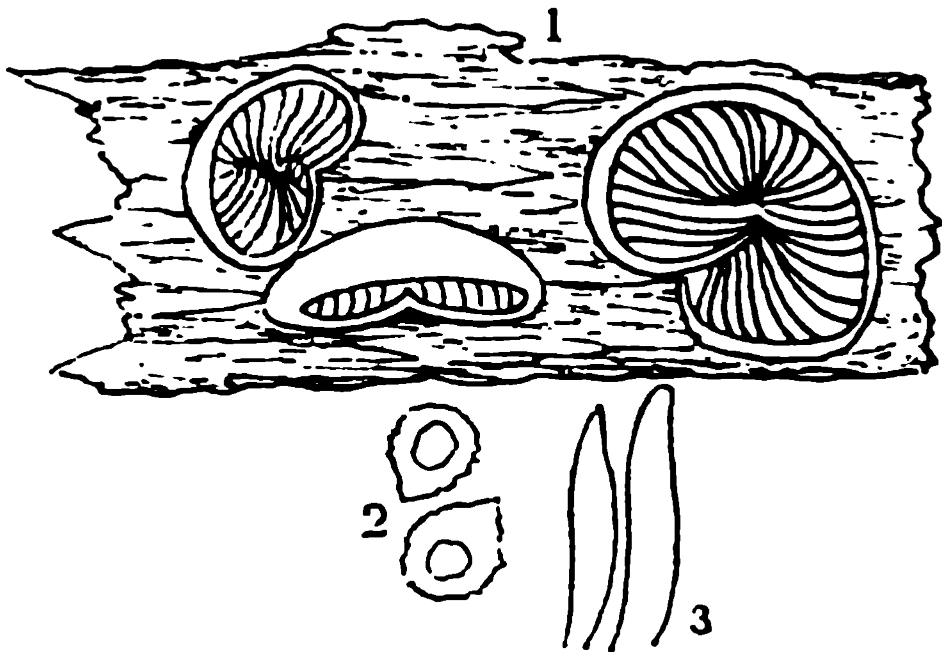


Рис. 229. *Crepidotus cesatii:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

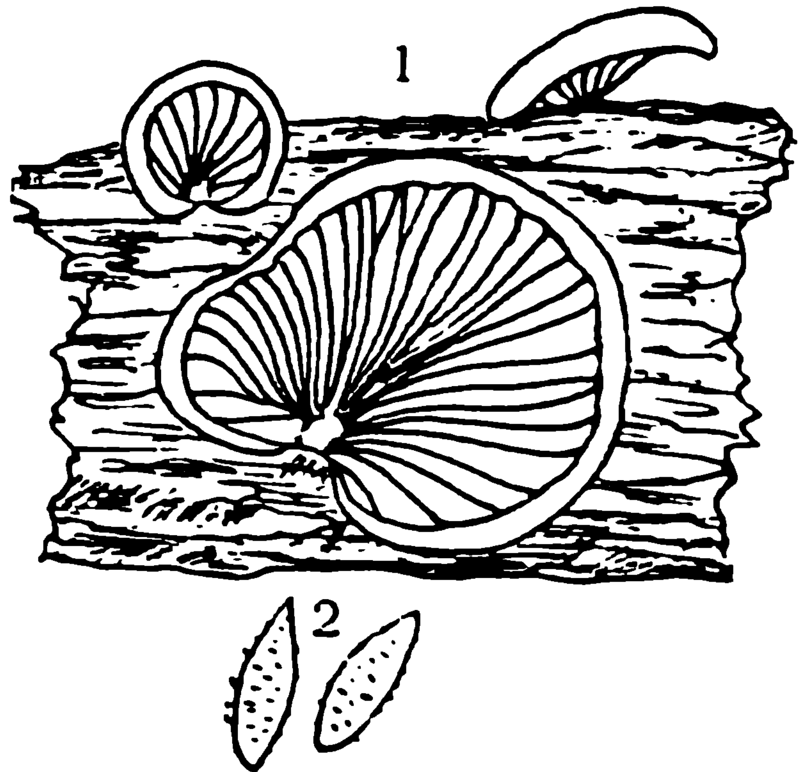


Рис. 230. *Crepidotus pubescens:* 1—плодовые тела, 2—споры

408. **Crepidotus cesatii** (Rabenh.) Sacc. (1887) (=**C. sphaerosporus** (Pat.) J. Lge) — **крепидот Цезата.**

Редкий. На валежнике лиственных пород, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий, Пинский; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский (рис. 229).

409. **Crepidotus haustellaris** (Fr.) Kummer (1871) — **крепидот впитывающий.**

Редкий. На валежнике лиственных пород, преимущественно ольхи, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Пинский, Житковичский; 6, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский.

410. **Crepidotus lundellii** Pilát (1948) — **крепидот Лунделла.**

Оч. редкий. На гнилой древесине лиственных пород, VIII. Кс. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

411. **Crepidotus mollis** (Fr.) Staude (1857) (=**C. calolepis** (Fr.) Pil.) — **крепидот мягкий.**

Обычный. На валежнике лиственных пород, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Буда-Кошелевский, Житковичский, Каменецкий, Пинский; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

412. **Crepidotus pubescens** Bres. (1930) (=**C. bresadolae** Pilát) — **крепидот пушистый.**

Обычный. На валежнике лиственных пород, VI—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Барановичский, Каменецкий, Лельчицкий, Мостовский, Осиповичский; 4—7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский (рис. 230).

413. **Crepidotus variabilis** (Fr.) Kummer (1871) — **крепидот изменчивый.**

Обычный. На валежнике и пнях лиственных пород. VI—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий, Осиповичский; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

XVI. СЕМЕЙСТВО **CORTINARIACEAE** ROZE — **ПАУТИННИКОВЫЕ**

Bull. Soc. Bot. Fr., 1876, 23 : 51

76. Род **Inocybe** (Fr.) Fr. — **иноцибе, волоконница**

Monogr. Hym. Suec., 1863, 2 : 346

414. **Inocybe asterospora** Quél. (1872) (=**Astrosporina asterospora** (Quél.) Rea) — **волоконница звездоспоровая.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, на почве, среди живого напочвенного покрова, VIII—IX. Мик. Ядовит. В БССР: р-ны Каменецкий, Житковичский, Осиповичский; 5—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

415. **Inocybe boltonii** Heim ss. Kühn. et Romagn. (1953) (=**Astrosporina boltonii** (Heim) Pears.) — **волоконница Болтона.**

Редкий. В лиственных и хвойных лесах, на почве, VI—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

416. **Inocybe calospora** Quél. (1879) (=**Astrosporina calospora** (Quél.) Rea=**Inocybella calospora** (Quél.) Zer.) — **волоконница красивоспоровая.**

Оч. редкий. На почве в лиственных лесах, VII—VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь,

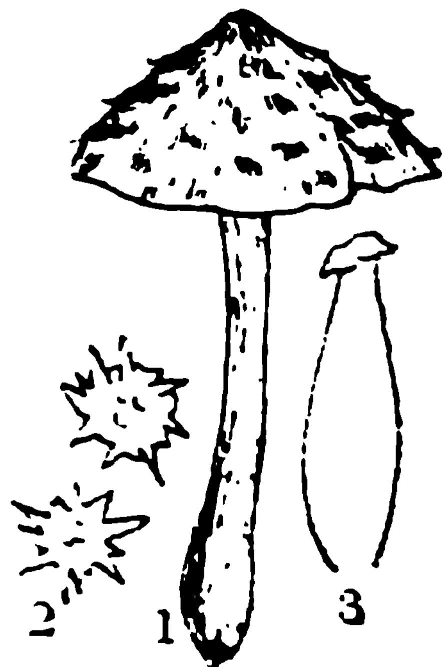


Рис. 231. *Inocybe calospora:* 1—плодовое тело, 2— споры, 3—цистида

Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 231).

417. **Inocybe cincinnata** (Fr.) Quél. (1872) — **волоконница закрученная.**

Редкий. В широколиственных лесах, на почве, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Житковичский; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Австралия. ГЭ — мультирегиональный лесной. ТА — евразиатско-австралийский.

418. **Inocybe decipiens** (Fr.) Bres. (1930) (=**Astrosporina decipiens** (Bres.) Zer.) — **волоконница обманчивая.**

Редкий. В лиственных лесах, среди разнотравья, VIII—IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Ивацевичский, Житковичский; 4, 7. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

419. **Inocybe destricta** (Fr.) Bres. (1930) — **волоконница оборванная.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, на почве, VIII. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

420. **Inocybe eutheles** (Berk. et Br.) Quél. (1879) (=**I. sindonia** Karst.) — **волоконница сосцевидная.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, на опаде и почве, VIII. Гум. с. Ядовит. В БССР: р-ны Ивацевичский, Логойский; 2, 4 В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский.

421. **Inocybe fastigiata** (Fr.) Quél. (1872) — **волоконница равновершинная.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, на почве, VII—IX. Гум. с. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский.

422. **Inocybe gausapata** Kühn. (1879) (=**I. flocculosa** (Berk.) Sacc.) — **волоконница лохматая.**

Редкий. На почве в лиственных лесах, IX. Мик. Ядовит. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий; 6, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

423. **Inocybe geophylla** (Fr.) Kummer (1871) — **волоконница земляная.**

Обычный. В лиственных и хвойных лесах, на почве, VII—IX. Мик. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Сев. Африка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 232).

424. **Inocybe geophylla** (Fr.) Kummer var. **lilacina** Gill. (1874) — **волоконница земляная лиловая.**

Редкий. В широколиственных лесах, на почве, VIII—IX. Мик. Ядовит. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский: 5, 7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Азия. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

425. **Inocybe godeyi** Gill. (1874) (=**I. trinii** (Weinm.) Quél. ss. Bres.) — **волоконница Годея.**

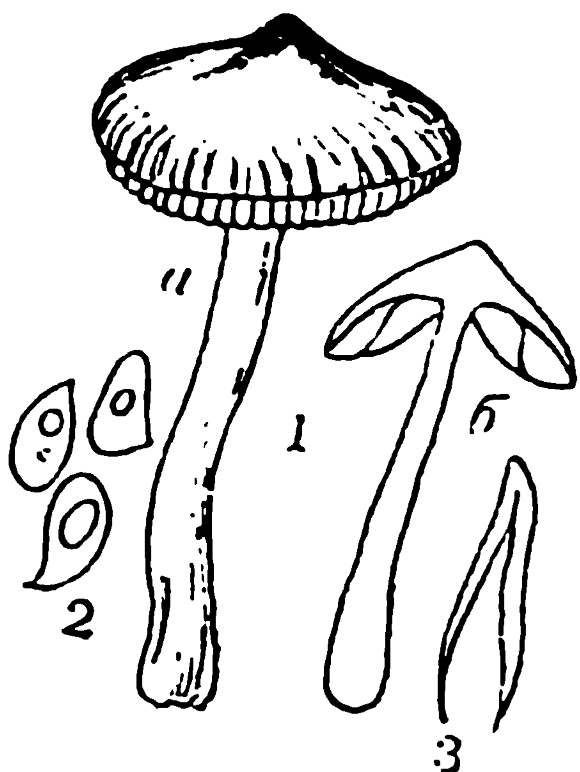


Рис. 232. *Inocybe geophylla:* 1 — плодовое тело (*а*— внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры, 3— цистида

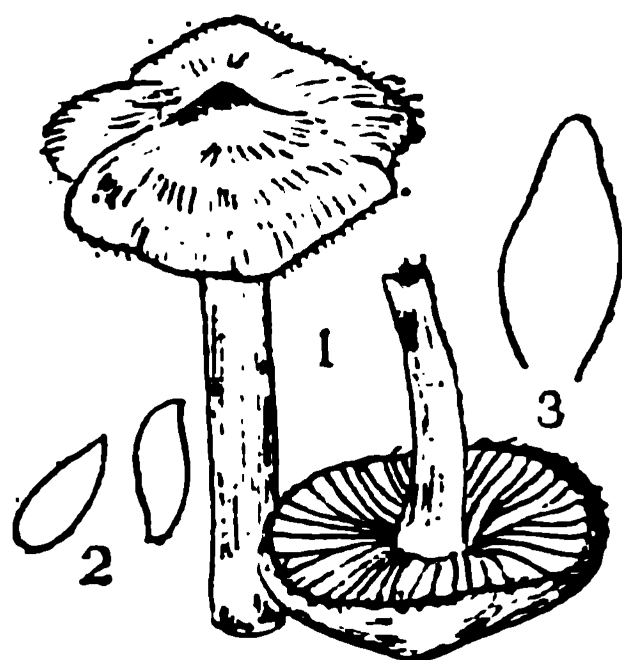


Рис. 233. *Inocybe lacera:* 1 — плодовые тела, 2—споры, 3—цистида

Оч. редкий. На почве в лиственных лесах, IX. Гум. с. Ядовит. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

426. **Inocybe lacera** (Fr.) Kummer (1871) — **волоконница надорванная.**

Обычный. В сухих сосняках, на почве, VI—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 233).

427. **Inocybe lanuginosa** (Fr.) Kummer (1871) — **волоконница шерстистая.**

Обычный. На почве, остатках древесины в ней в хвойных и лиственных лесах, VIII—IX. П. с. Ядовит. В БССР: р-ны Лунинецкий, Осиповичский, Россонский, Чаусский; 1, 3, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

428. **Inocybe napipes** Lge. (1917) — **волоконница репоногая.**

Редкий. На почве в широколиственных лесах, VIII—IX. П. с. Ядовит. В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий; 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа, Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евамериканский (рис. 234).

429. **Inocybe praetervisa** Quél. s. Lge (1938) — **волоконница знакомая.**

Редкий. На почве в хвойных и смешанных лесах, VII—VIII. Гум. с. Ядовит. В БССР: р-ны Вилейский, Воложинский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — мультизональный.

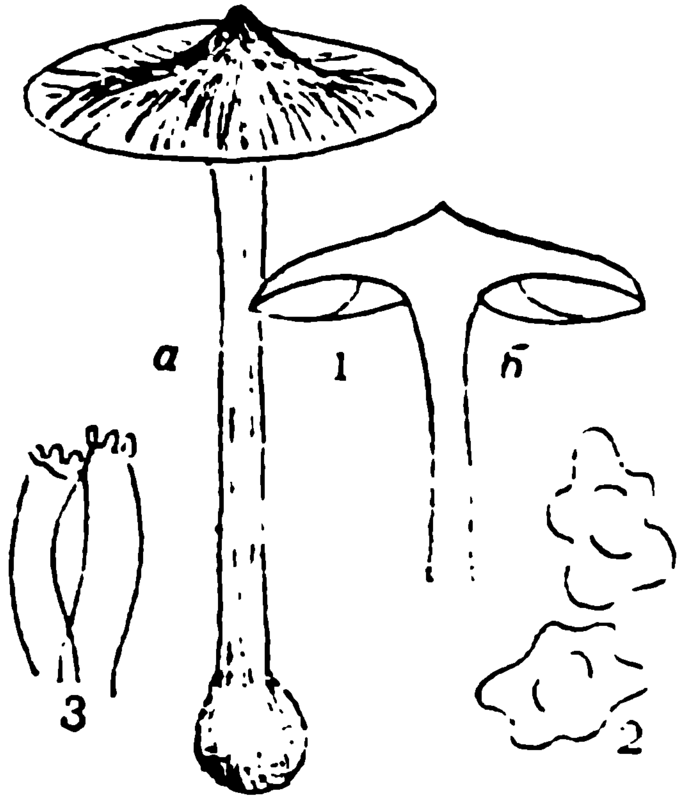


Рис. 234. *Inocybe napipes:* 1 — плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры, 3—цистиды

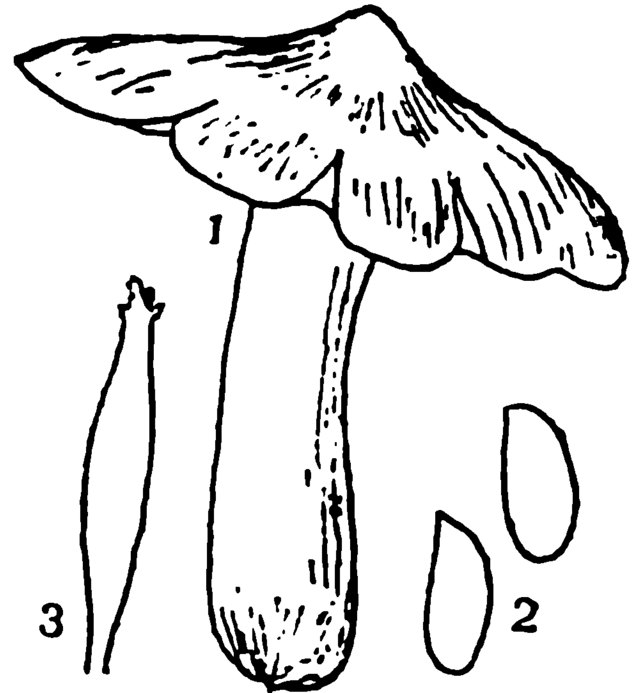


Рис. 235. *Inocybe sambucina:* 1 — плодовое тело, 2—споры, 3—цистида

430. **Inocybe queletii** R. Mre et Konr. (1929) (= **I. rimosa** Quél.) — **волоконница Келе.**

Оч. редкий. На песчаной почве в хвойных лесах, IX. Мик. Ядовит. В БССР: Молодечненский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

431. **Inocybe sambucina** (Fr.) Quél. (1872) (= **Hebeloma sambucinum** Fr.) — **волоконница бузинная.**

Обычный. На песчаной почве, у дорог в хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 235).

77. Род **Hebeloma** Kummer — **гебелома**

Führ. Pilzk., 1871 : 22

432. **Hebeloma anthracophilum** R. Mre (1933) — **гебелома карбофильная.**

Редкий. На местах старых костров в различных лесах, IX—X. Карб. Несъедобен. В БССР: р-ны Вилейский, Лельчицкий; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

433. **Hebeloma birrum** Fr. (1821) — **гебелома остроногая.**

Редкий. На почве в широколиственных лесах, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Молодечненский, Осиповичский; 2, 5.

В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

434. **Hebeloma claviceps** (Fr.) Kummer (1871) — **гебелома булавоногая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, IX. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

435. **Hebeloma crustuliniforme** (St. Amans) Quél. (1872) — **гебелома клейкая, ложный валуй, хреновый гриб.**

Обычный. В различных лесах, в парках, VIII—X. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — собственно голарктический. ТА — евразиатско-американский (рис. 236).

436. **Hebeloma cylindrosporum** Romagn. (1942) — **гебелома цилиндроспоровая.**

Оч. редкий. На почве в хвойных, преимущественно сосновых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА— европейский.

437. **Hebeloma fastibile** (Fr.) Kummer (1871) — **гебелома слизистая.**

Обычный. Среди мхов и травы в хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. Азия, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский.

438. **Hebeloma fusipes** Bres. (1884) — **гебелома вздутоногая.**

Редкий. На почве в широколиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

439. **Hebeloma funariiphilum** Mos. (1950) — **гебелома фунариофильная.**

Оч. редкий. В лесах, на местах старых костров, среди *Funaria hydrometrica*, IX—X. Карб. Несъедобен. В БССР: Лельчицкий р-н; 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — собственно голарктический. ТА — европейский.

440. **Hebeloma helodes** Favre (1933) — **гебелома болотная.**

Редкий. В заболоченных хвойных лесах, на верховых болотах, среди мхов, VIII—IX. Бр. Несъедобен. В БССР: р-ны Полоцкий, Осиповичский; 1, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

441. **Hebeloma hiemale** Bres. (1884) — **гебелома зимняя.**

Обычный. Среди мхов в хвойных лесах, VII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Дзержинский, Докшицкий, Логойский; 2. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

442. **Hebeloma longicaudum** (Fr.) Kummer (1871) — **гебелома длинноногая.**

Редкий. По краям верховых болот, в заболоченных хвойных лесах, среди мхов, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Бешенковичский, Мядельский, Минский; 1, 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

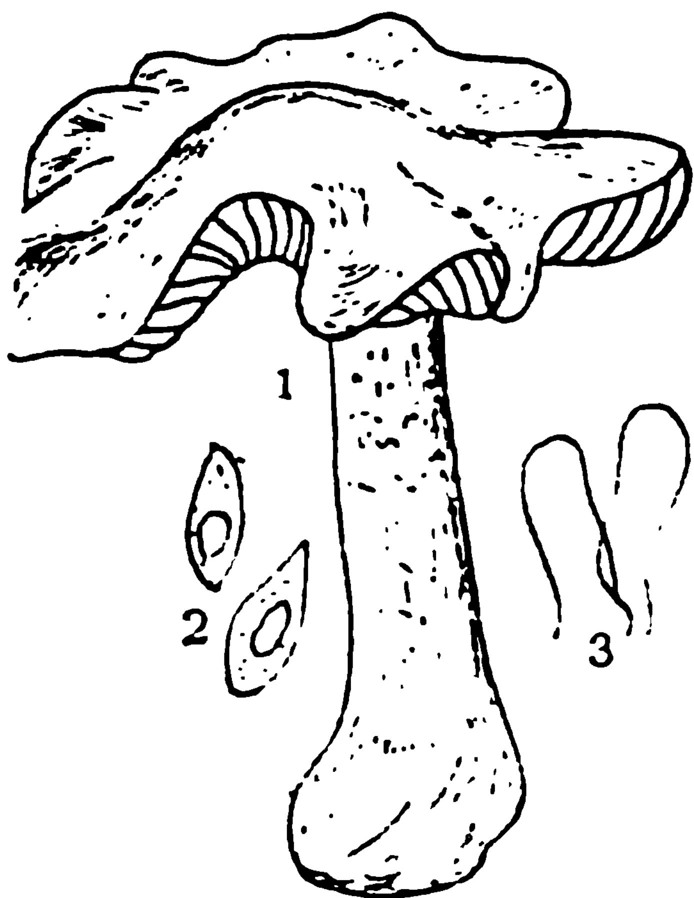


Рис. 236. *Hebeloma crustuliniforme:* 1—плодовое тело, 2— споры, 3— цистиды

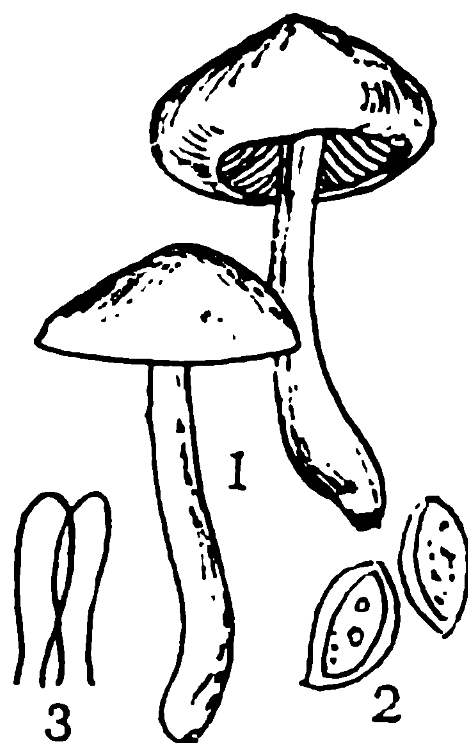


Рис. 237. *Hebeloma pumilum:* 1— плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

443. **Hebeloma mesophaeum** (Pers.) Quél. (1872) — **гебелома темноватая.**

Оч. редкий. На песчаной почве в хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

444. **Hebeloma pumilum** Lge. (1940) — **гебелома карликовая.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, на почве, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Сморгонский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 237).

445. **Hebeloma pusillum** Lge. (1940) — **гебелома крохотная.**

Обычный. На почве в широколиственных лесах, VI—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Бешенковичский, Каменецкий, Кличевский, Осиповичский; 1, 3, 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — евразиатско-американский.

446. **Hebeloma sacchariolens** (Fr.) Gill. (1874) — **гебелома сахарная.**

Редкий. В различных лесах, часто на местах старых костров, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Петриков-

ский, Лельчицкий; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

447. **Hebeloma sinapizans** (Fr.) Gill. (1874) — **гебелома редечная.**

Оч. редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, на почве, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Шумилинский р-н; 1. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

448. **Hebeloma spoliatum** (Fr.) Karst. (1879) — **гебелома укореняющаяся.**

Оч. редкий. На почве в хвойных лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Шумилинский р-н; 1. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

449. **Hebeloma strophosum** (Fr.) Sacc. (1887) — **гебелома волокнистая.**

Оч. редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах. IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Петриковский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

450. **Hebeloma testaceum** (Fr.) Quél. (1872) — **гебелома терракотовая.**

Оч. редкий. На почве в широколиственных лесах, IX—X. Гум. с. Несъедобен. В БССР: Лельчицкий р-н; 7. В СССР: европ. ч.. Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

451. **Hebeloma versipelle** (Fr.) Gill. (1874) — **гебелома изменчивая.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, нередко на местах старых костров, IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Докшицкий, Петриковский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Ср Азия, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

78. Род **Naucoria** (Fr.) Kummer — **наукория, ольховица** (= Alnicola Kühn. = Simocybe Karst.)

Führ. Pilzk., 1871 : 22

452. **Naucoria centuncula** (Fr.) Kummer (1871) (= **Simocybe centuncula** (Fr.) Kummer) — **наукория клочковатая.**

Обычный. На пнях и валежнике лиственных пород, главным образом ольхи, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Пинский, Петриковский, Кличевский; 5—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

453. **Naucoria escharoides** (Fr.) Kummer (1871) (=**Alnicola melinoides** (Fr.) Kühn.) — **наукория медовая.**

Оч. редкий. В ольшаниках, у ольхи серой, на почве IX—X. П. с. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 238).

454. **Naucoria scolecina** (Fr.) Quél. (1875) (=**Alnicola umbrina** Sing.) — **наукория темно-бурая**

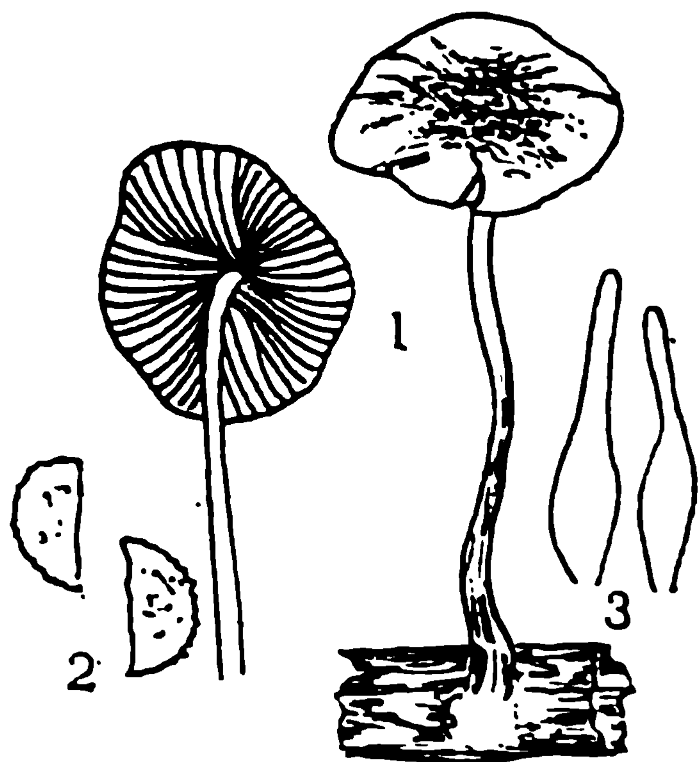


Рис. 238. *Naucoria escharoides:* 1 — плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды



Рис. 239. *Tubaria furfuracea:* 1— плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

Оч. редкий. На сырых местах в ольшаниках, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Ивацевичский р-н; 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

455. **Naucoria subconspersa** Kühn. (1953) — **наукория полуобсыпанная.**

Оч. редкий. Во влажных местах в ольшаниках, VIII—IX. П. с. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

79. Род **Tubaria** (W. G. Smith) Gill. — **тубария**

Champ., 1876 : 537

456. **Tubaria conspersa** (Fr.) Fayod (1889) — **тубария обсыпанная.**

Обычный. На мелком отпаде, валежнике, пнях в различных лесах, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий, Лунинецкий, Минский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

457. **Tubaria furfuracea** (Fr.) Gill. s. Lge. (1939) — **тубария отрубистая.**

Обычный. На отпаде в различных лесах, VIII—IX. Кс. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ,

Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 239).

458. **Tubaria minutalis Rom.** (1937) — **тубария крошечная.**

Редкий. В лиственных лесах, на почве,мелком отпаде и опаде, VII—VIII. П. с. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

459. **Tubaria pallidospora** Lge (1939) — **тубария бледноспоровая.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, на травянистых местах, V—VI. Гум. с. Несъедобен. В БССР: г. Минск; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

460. **Tubaria pellucida** (Fr.) Gill. s. Lge (1939) — **тубария прозрачная.**

Обычный. На открытых местах, на лужайках, опушках, среди травы, V—VI. Гум. с. Несъедобен. В БССР: р-ны Кличевский, Мостовский, Петриковский; 4, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

80. Род **Gymnopilus** Karst. — **гимнопил, огневка** (= Flammula Kummer = Pholiota Kummer)

Hattsv., Bidr. Finl. Nat. Folk, 1879, 32 : 21

461. **Gymnopilus hybridus (Fr.)** Maire (1933) — **гимнопил гибридный.**

Обычный. На древесных остатках в различных лесах, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Ивацевичский, Ивьевский, Лепельский, Кличевский; 2, 3—5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 240).

462. **Gymnopilus liquiritiae** (Fr.) Karst. (1879) — **гимнопил исчезающий.**

Обычный. На остатках древесины в хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Ивьевский, Крупский, Лунинецкий, Минский, Мядельский; 2, 4, 6. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

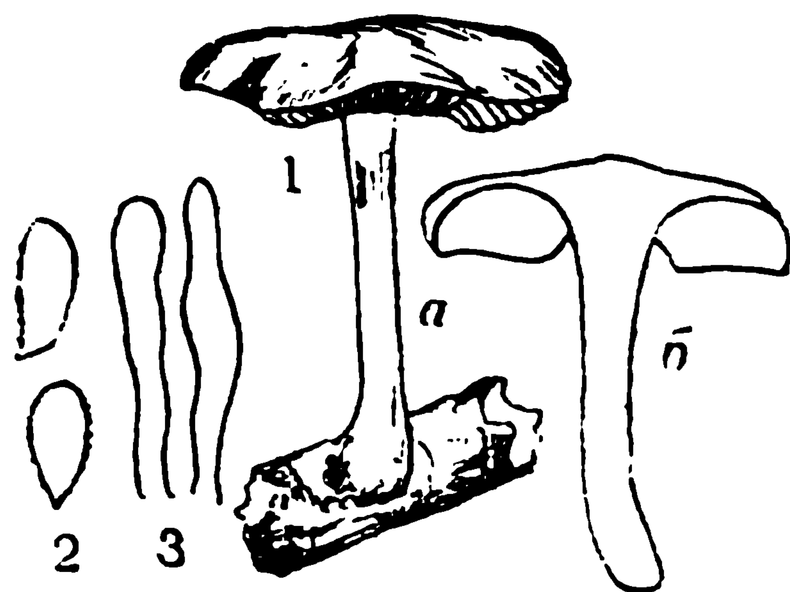


Рис. 240. *Gymnopilus hybridus:* 1— плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2— цистиды

463. **Gymnopilus penetrans** (Fr.) Murr. (1912) — **гимнопил проникающий.**

Обычный. В хвойных лесах, на остатках древесины, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лепельский, Молодечненский, Житковичский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. и Центр. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

464. **Gymnopilus picreus** (Fr.) Karst. (1879) — **гимнопил горький.**

Обычный. На пнях и валежнике хвойных пород, VIII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Вилейский, Лепельский, Мядельский, Сморгонский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

465. **Gymnopilus sapineus** (Fr.) Maire (1933) — **гимнопил еловый.**

Обычный. На пнях и валежнике хвойных пород, VII—IX. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Бешенковичский, Горецкий, Докшицкий, Каменецкий, Лепельский, Петриковский; 1—3, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

81. Род **Cortinarius** Fr. — **паутинник**

Gen. Hymen., 1836 : 7

466. **Cortinarius acutus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia acuta** (Fr.) Loud.) — **паутинник заостренный.**

Обычный. В хвойных лесах, среди мхов, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

467. **Cortinarius alboviolaceus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium alboviolaceum** (Fr.) Mos.) — **паутинник бело-фиолетовый.**

Обычный. На почве в хвойных и смешанных лесах, VIII—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Барановичский, Бешенковичский, Ивьевский, Лепельский, Минский, Осиповичский, Петриковский, Чаусский; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА— евразиатский.

468. **Cortinarius allutus** Fr. (1836—1838) (=**Phlegmacium allutum** (Fr.) Wünsche) — **паутинник гладкокожий.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Вилейский, Лепельский; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка, ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

469. **Cortinarius anomalus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium anomalum** (Fr.) Mos.) — **паутинник необычный.**

Обычный. В лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Молодечненский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

470. **Cortinarius anthracinus** (Fr.) Fr. (1863) (=**Dermocybe anthracina** (Fr.) Rick. s. Mos.) — **паутинник темно-красный.**

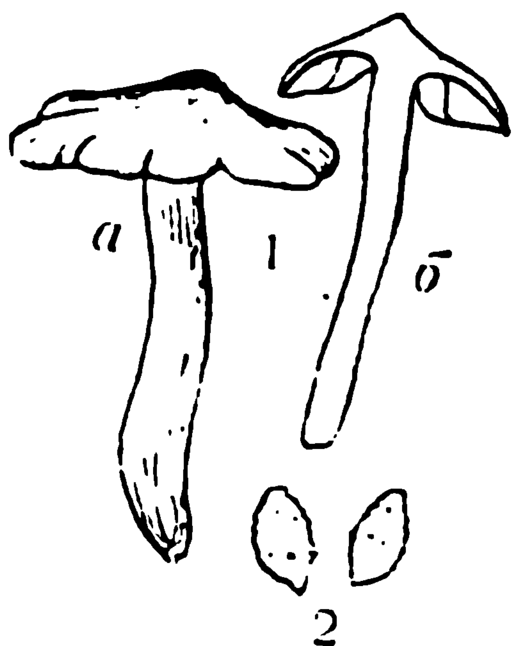


Рис. 241. *Cortinarius anthracinus*: 1— плодовое тело (*а*— внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

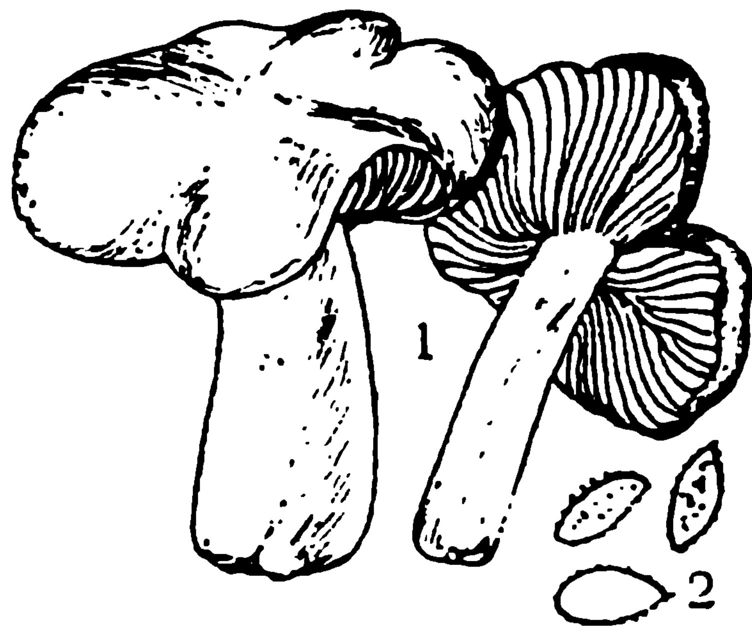


Рис. 242. *Cortinarius armeniacus*: 1 — плодовые тела, 2—споры

Редкий. В хвойных мшистых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Россонский; 1, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ— бореальный. ТА — евразиатский (рис. 241).

471. **Cortinarius argentatus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium argentatum** (Fr.) Mos.) — **паутинник серебристый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Кличевский, Крупский, Лепельский, Мядельский, Сморгонский; 2, 4, 5. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

472. **Cortinarius armeniacus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Hydrocybe armeniaca** Ricken=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник абрикосово-оранжевый.**

Редкий. В хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 242).

473. **Cortinarius armillatus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Hydrocybe armillata** (Fr.) Wünsche=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник браслетчатый**; бел. **прыбалатуха.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап.

Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 243).

474. **Cortinarius bicolor** Cooke (1887) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник двухцветный.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Лельчицкий р-н; 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

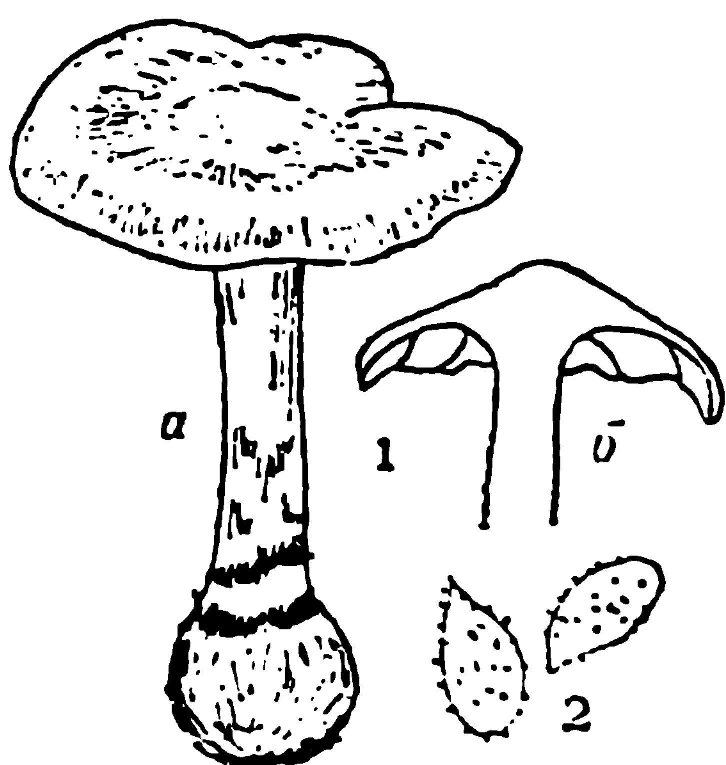


Рис. 243. *Cortinarius armillatus:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

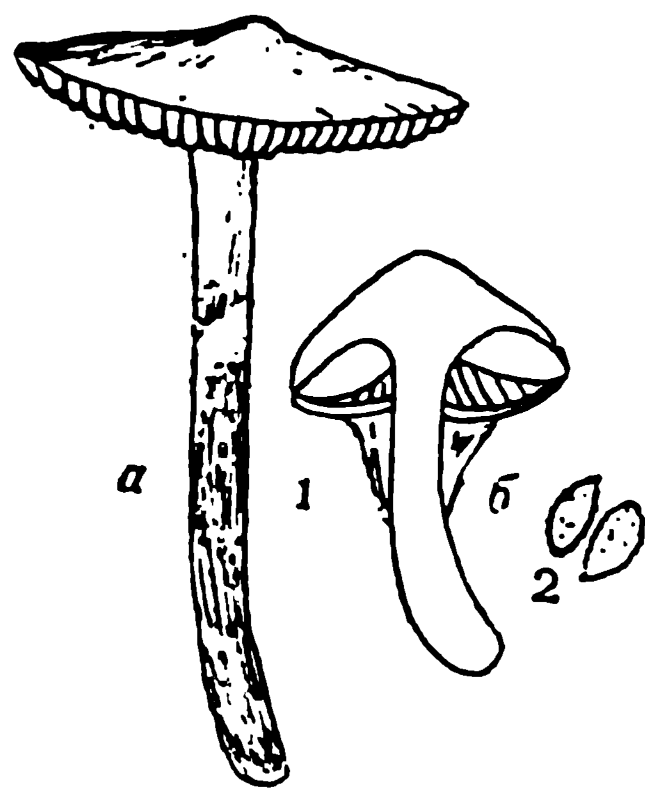


Рис. 244. *Cortinarius biformis:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — споры

475. **Cortinarius biformis** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia biformis** Rick.) — **паутинник двуликий.**

Оч. редкий. В мшистых хвойных лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Шумилинский р-н; 1. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 244).

476. **Cortinarius bolaris** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium bolare** (Fr.) Mos.) — **паутинник красночешуйчатый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Дзержинский, Лельчицкий, Лунинецкий; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

477. **Cortinarius brunneus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Hydrocybe brunnea** Fr. s. Lge=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник темно-бурый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Ивьевский, Лепельский, Лунинецкий, Осиповичский, Россонский; 1—4, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

478. **Cortinarius caesiocyaneus** Britz. (1899) (=**Phlegmacium coerulescens** (Secr.) Wünsche) — **паутинник сизо-голубой.**

Оч. редкий. В дубравах и других лиственных лесах, IX. Мик. Съедобен. В БССР: Лунинецкий р-н; 7. В СССР: европ. ч. Вне

СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 245).

479. **Cortinarius callisteus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Inoloma callisteum** (Fr.) Rick.=**Leprocybe** Mos.) — **паутинник придорожный.**

Обычный. В хвойных лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Докшицкий, Житковичский, Чаусский; 2. 3. 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

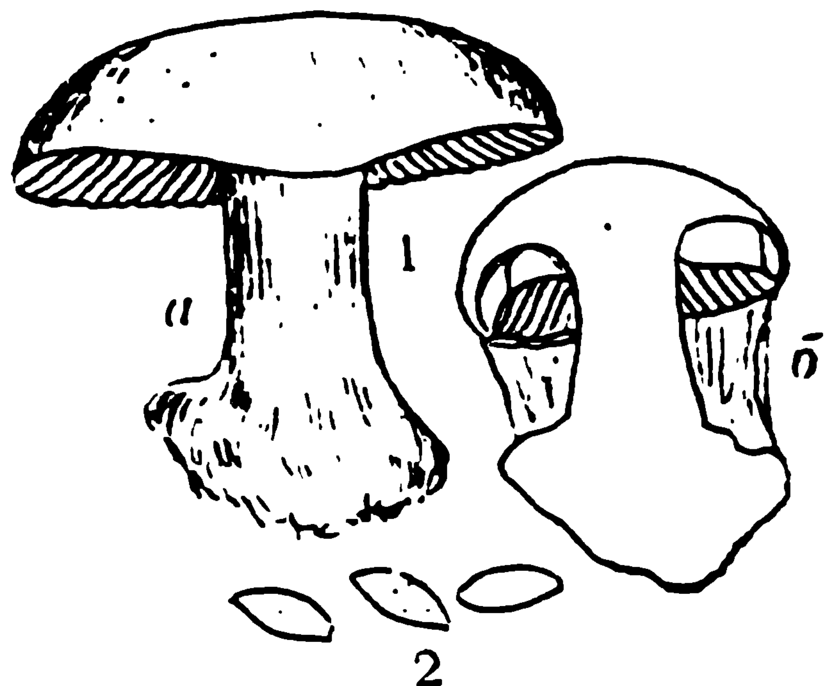


Рис. 245. *Cortinarius caesiocyaneus:* 1—плодовое тело (*а* — внешний вид, *б*—в разрезе), 2—споры

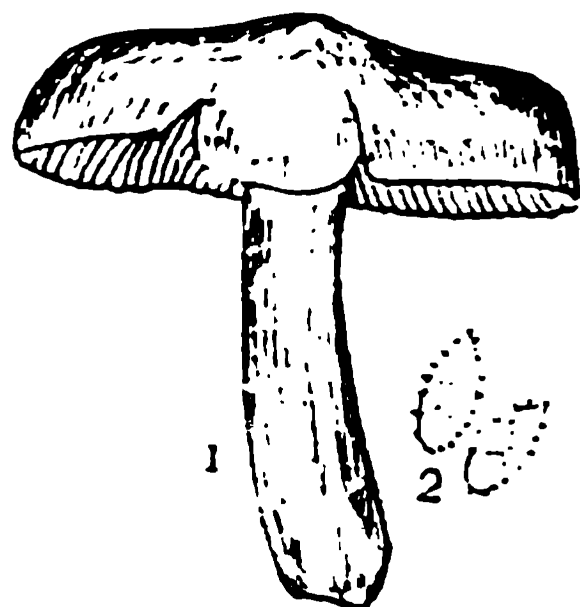


Рис. 246. *Cortinarius castaneus:* 1—плодовое тело, 2—споры

480. **Cortinarius camphoratus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium camphoratum** (Fr.) non Ricken) — **паутинник пахучий.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Вилейский, Воложинский, Каменецкий, Мядельский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

481. **Cortinarius castaneus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Hydrocybe castanea** (Fr.) Wünsche=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник каштановый.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 246).

482. **Cortinarius causticus** Fr. (1838) (=**Myxacium causticum** (Fr.) Ricken) — **паутинник едкокожий.**

Редкий. В хвойных, преимущественно еловых лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Докшицкий, Лепельский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

483. **Cortinarius cinnabarinus** Fr. (1838) (=**Dermocybe cinnabarina** (Fr.) Wünsche) — **паутинник киноварный.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Осиповичский, Речицкий; 5, 7. В СССР:

европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

484. **Cortinarius cinnamomeoluteus** P. D. Orton (1960) (=**Dermocybe cinnamomeolutea** P. D. Orton) — **паутинник коричнево-желтый.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

485. **Cortinarius cinnamomeus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Dermocybe cinnamomea** (Fr.) Wünsche) — **паутинник коричневый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, IX—XI. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

486. **Cortinarius claricolor** Fr. (1838) (=**Phlegmacium claricolor** (Fr.) Blytt) — **паутинник светло-охристый.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: Шумилинский р-н; 1. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

487. **Cortinarius collinitus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Myxacium collinitum** (Fr.) Kumm.) — **паутинник пачкающий.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 247).

488. **Cortinarius comptulus** Mos. (1967) (=**Telamonia comptula** (Fr.) Loud.) — **паутинник изящный.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Мостовский р-н; 4. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

489. **Cortinarius decipiens** (Fr.) Fr. s. Lge (1938) (=**Hydrocybe decipiens** (Fr.) Wünsche =**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник обманчивый.**

Редкий. В хвойных лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Витебский, Лепельский; 1, 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

490. **Cortinarius decumbens** Fr. (1838) (=**Hydrocybe decumbens** Fr. =**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник стелющийся.**

Редкий. В хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Молодечненский; 2, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский (рис. 248).

491. **Cortinarius delibutus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Myxacium delibutum** (Fr.) Ricken) — **паутинник смазанный.**

Редкий. В елово-широколиственных лесах, VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Ивацевичский, Каменецкий; 6. В СССР: европ. ч.,

Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

492. **Cortinarius dilutus** Fr. (1838) (= **Telamonia diluta** (Fr.) Loud.) — **паутинник блеклый.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, X. Мик. Несъедобен. В БССР: Бешенковичский р-н; 1. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

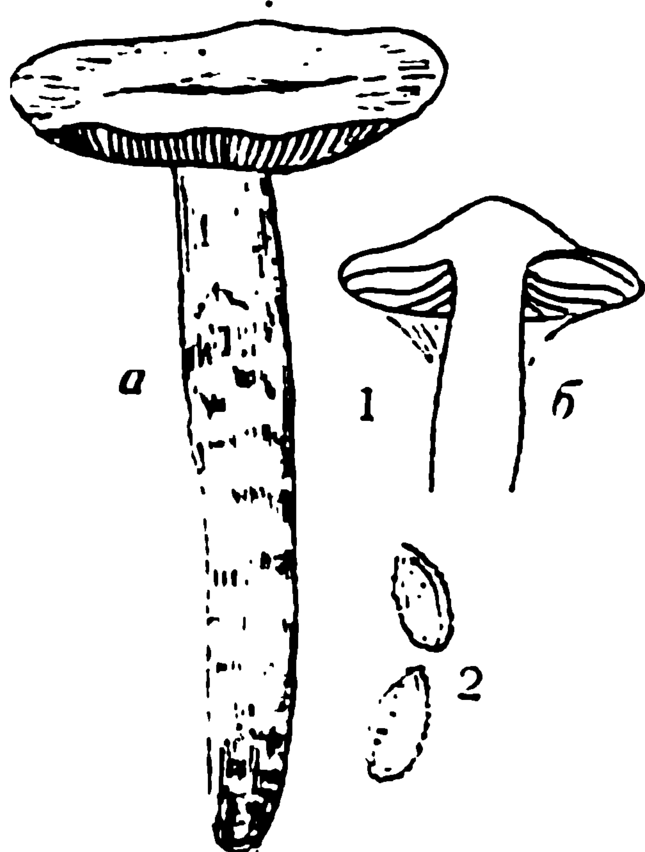


Рис. 247. *Cortinarius collinitus*: 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры



Рис. 248. *Cortinarius decumbens*: 1— плодовые тела, 2—споры

493. **Cortinarius esculentus** Lebed. (1949) — **паутинник съедобный ,толстушка; бел. таўстушка, бабка, салянка.**

Обычный. В лишайниковых и мшистых сосновых лесах. IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории. В СССР: европ. ч. Вне СССР: не указывается. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

494. **Cortinarius fasciatus** Fr. (1838) (= **Hydrocybe fasciata** (Fr.) Ricken = **Telamonia fasciata** (Fr.) Loud.) — **паутинник полосатый.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, во влажных пониженных местах, X—XI. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

495. **Cortinarius flexipes** (Fr.) (1838) (= **Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe flexipes** (Fr.) Wünsche) — **паутинник кривоногий.**

Оч. редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

496. **Cortinarius fulvescens** Fr. (1838) (= **Telamonia fulvescens** (Fr.) Loud.) — **паутинник буро-желтоватый.**

Оч. редкий. В заболоченных сосняках, IX. Мик. Несъедобен.

В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

497. **Cortinarius fulvoochrascens** R. Hry. (1943) (=**Phlegmacium fulvoochrascens** (R. Hry) Mos.) — **паутинник рыжеющий.**

Оч. редкий. В хвойных (сосновых) лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Полоцкий р-н; 1. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

498. **Cortinarius gentilis** (Fr.) Fr. s. Konr. et Maubl. (1924—1932) (=**Leprocybe gentilis** Mos.) — **паутинник благородный.**

Оч. редкий. В хвойных (еловых) лесах, VIII—IX. Мик. Ядовит. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

499. **Cortinarius glandicolor** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe glandicolor** (Fr.) Wünsche) — **паутинник жёлудецветный.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

500. **Cortinarius glaucopus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium glaucopum** (Fr.) Wünsche) — **паутинник сизоногий.**

Редкий. В сухих сосновых лесах, VIII—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Мостовский; 2, 4. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

501. **Cortinarius hemitrichus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe hemitricha** (Fr.) Wünsche) — **паутинник полуопушенный.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

502. **Cortinarius heterosporus** Bres. (1928) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe heterospora** Bres.) — **паутинник разноспоровый.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Сморгонский р-н; 4. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

503. **Cortinarius hinnuleus** Fr. (1838) (=**Telamonia hinnulea** (Fr.) Loud.) — **паутинник рыже-бурый.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, во влажных местах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: Крупский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 249).

504. **Cortinarius holophaeus** Lge. (1938) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник темноцветный.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, VIII. Мик. Несъедобен.

В БССР: Петриковский р-н; 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

505. **Cortinarius holoxanthus** (Mos. et Gruber) Nezd. (1980) (=**Dermocybe holoxantha** Mos. et Grub.) — **паутинник желтый.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Докшицкий р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.



Рис. 249. *Cortinarius hinnuleus:* 1 — плодовые тела (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры



Рис. 250. *Cortinarius incisus:* 1—плодовые тела (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2—споры

506. **Cortinarius illibatus** Fr. (1838) (=**Myxacium illibatum** (Fr.) Wünsche) — **паутинник цельный.**

Оч. редкий. В еловых лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Воложинский р-н: 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

507. **Cortinarius incisus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.=**Hydrocybe incisa** (Fr.) Wünsche) — **паутинник надрезанный.**

Обычный. В хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Лепельский, Мостовский; 2, 4, 6, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 250).

508. **Cortinarius infractus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium infractum** (Fr.) Wünsche) — **паутинник надломленный.**

Оч. редкий. В еловых и смешанных лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР. Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

509. **Cortinarius jubarinus** Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник бурошелковистый.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Докшицкий р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ— бореальный. ТА — европейский.

510. **Cortinarius laetus** Mos. (1967) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.)— **паутинник яркий.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

511. **Cortinarius laniger** Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник шерстистый.**

Оч. редкий. В сосновых мшистых лесах, IX. Мик. Съедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

512. **Cortinarius leucopus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник белоногий.**

Оч. редкий. В сосновых мшистых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Бешенковичский р-н; 1. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

513. **Cortinarius mucosus** (Fr.) Kickx. (1867) (=**Myxacium mucosum** (Fr.) de Lan.)— **паутинник слизистый.**

Обычный. В сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

514. **Cortinarius nemorensis** (Fr.) Lge. (1938) (=**Phlegmacium nemorense** (Fr.) Wünsche) — **паутинник дубравный.**

Обычный. В дубравах и других широколиственных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Лепельский, Минский; 2, 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

515. **Cortinarius obtusus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.=**Hydrocybe obtusa** (Fr.) Wünsche) — **паутинник притупленный.**

Редкий. В сосновых лесах, IX—X(XI). Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Бешенковичский, Лепельский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

516. **Cortinarius ochroleucus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Myxacium ochroleucum** (Fr.) Kumm.) — **паутинник рыжевато-белесый.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Каменецкий р-н; 6. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

517. **Cortinarius opimus** Fr. (1838) (=**Seriocybe** P. D. Orton =**Phlegmacium opimum** (Fr.) Ricken) — **паутинник толстый.**

Оч. редкий. В лиственных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 251).

518. **Cortinarius paleaceus** Fr. (1838) (=**Telamonia paleacea** Rick.) — **паутинник пленчато-волосистый.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Докшицкий, Лепельский; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

519. **Cortinarius pansa** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium pansa** (Fr.) Blytt) — **паутинник плоскостопый.**

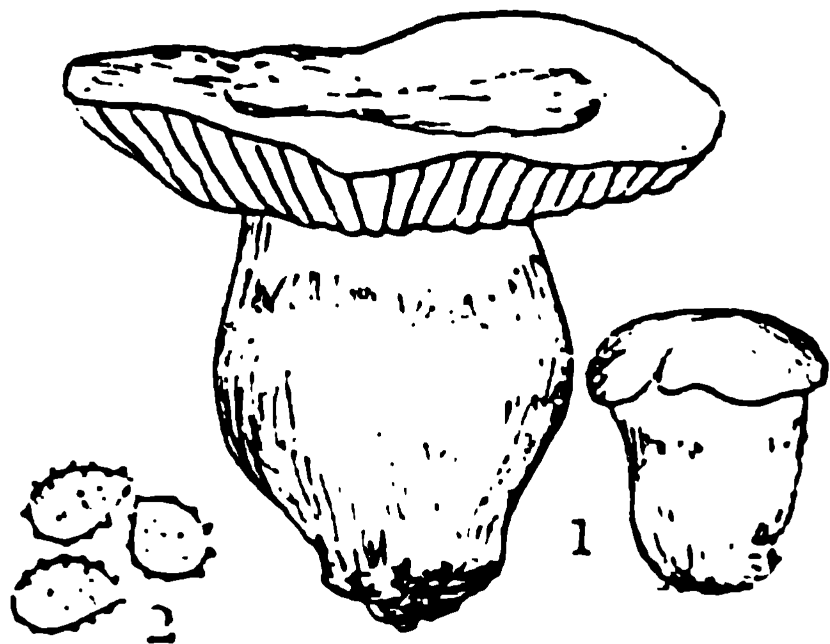


Рис. 251. *Cortinarius opimus:* 1—плодовые тела, 2—споры



Рис. 252. *Cortinarius pansa:* 1—плодовое тело, 2—споры

Оч. редкий. В лиственных и хвойных лесах, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: Столбцовский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский (рис. 252).

520. **Cortinarius pholideus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Seriocybe** P. D. Orton=**Phlegmacium pholideum** (Fr.) Mos.) — **паутинник чешуйчатый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—X. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 253).

521. **Cortinarius pluviorus** (J. Schaeff. ap. Mos.) Mos. (1967) (=**Myxacium pluviorum** J. Schaeff. ap. Mos.) — **паутинник дождевой.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Лельчицкий р-н; 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

522. **Cortinarius porphyropus** Fr. (1836—1838) (=**Phlegmacium porphyropum** (Fr.) Wünsch.) — **паутинник лиловоногий.**

Оч. редкий. В смешанных, преимущественно широколиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Лунинецкий р-н; 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

523. **Cortinarius privignoides** R. Hry (1943) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник клубненогий.**

Редкий. В хвойных лесах, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский; 2, 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

524. **Cortinarius privignus** Fr. (1821) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник неродственный.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен.

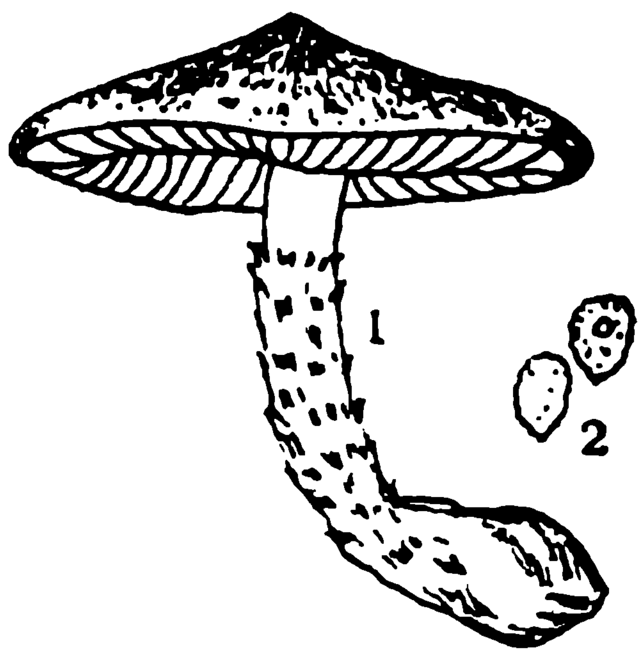


Рис. 253. *Cortinarius pholideus:* 1— плодовое тело, 2—споры

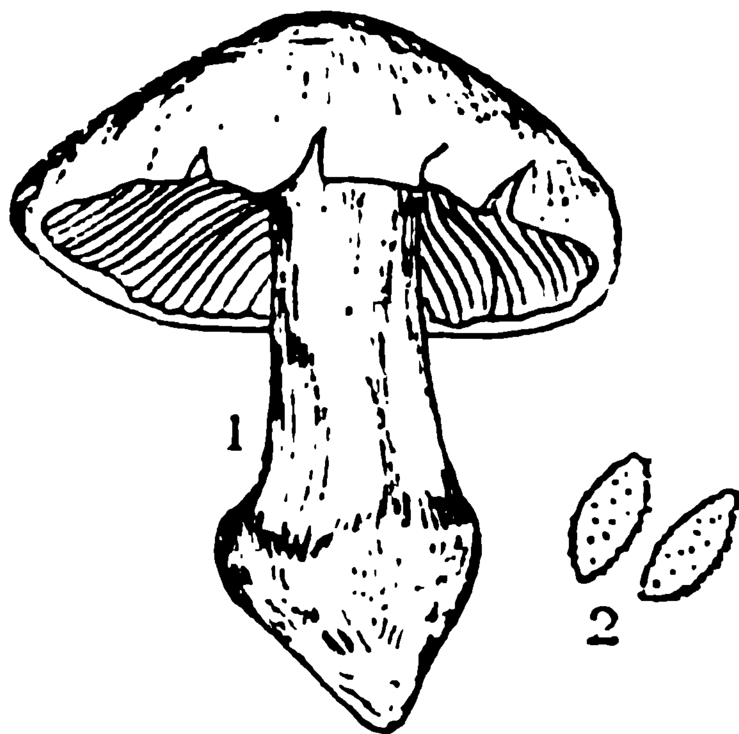


Рис. 254. *Cortinarius purpurascens:* 1— плодовое тело, 2—споры

В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

525. **Cortinarius pseudosalor** Lge. (1938) (=**Myxacium pseudosalor** (Fr.) Loud.) — **паутинник голубоногий.**

Оч. редкий. В сосновых лесах, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

526. **Cortinarius pumilus** (Fr.) Lge. (1938) (=**Myxacium pumilum** (Fr.) Wünsche) — **паутинник карликовый.**

Оч. редкий. На верховых болотах, в заболоченных хвойных лесах, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

527. **Cortinarius purpurascens** Fr. (1836—1838) (=**Phlegmacium purpurascens** Fr.) — **паутинник багрянистый;** бел. таўстуха сіняя.

Редкий. В хвойных лесах, IX—X(XI). Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Докшицкий, Лепельский; 2. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 254).

528. **Cortinarius raphanoides** (Fr.) Fr. (1838) (=**Leprocybe** Mos.=**Dermocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник редечный.**

Оч. редкий. В заболоченных хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Лунинецкий р-н; 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 255).

529. **Cortinarius rigidus (Fr.) Fr. (1838) (=Telamonia (Fr.) Loud.= Hydrocybe rigida Fr.) — паутинник жесткий.**

Обычный. В смешанных лесах, у берез, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Крупский. Лепельский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

530. **Cortinarius rubricosus (Fr.) Fr. (1838) (=Telamonia (Fr.) Loud. =Hydrocybe (Fr.) Wünsche) — паутинник чернеющий.**



Рис. 255. *Cortinarius raphanoides:* 1—плодовое тело, 2—споры

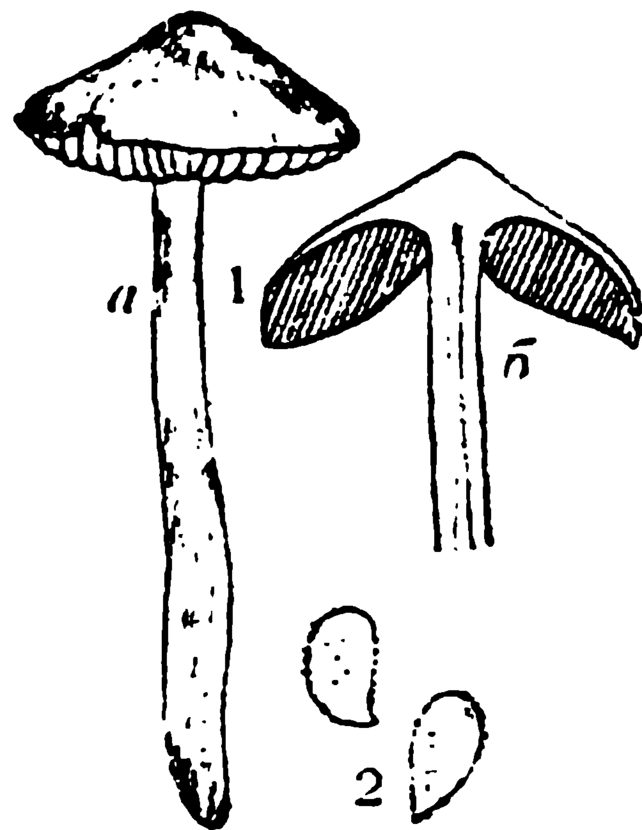


Рис. 256. *Cortinarius saniosus:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе). 2—споры

Оч. редкий. В хвойных, особенно мшистых сосняках, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

531. **Cortinarius sanguineus (Fr.) Fr. (1838) (=Dermocybe (Fr.) Wünsche) — паутинник кровяно-красный.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Каменецкий, Лепельский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

532. **Cortinarius saniosus (Fr.) Fr. (1838) (=Hydrocybe (Fr.) Wünsche) — паутинник оранжево-желтый.**

Оч. редкий. На травянистых местах в хвойных лесах, VII—VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 256).

533. **Cortinarius saturatus Lge. (1938) (=Telamonia (Fr.) Loud.)— паутинник насыщенный.**

Оч. редкий. В сухих сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

534. **Cortinarius saturninus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник сатурновый.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Буда-Кошелевский, Речицкий; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

535. **Cortinarius semisanguineus** (Fr.) Gill. (1874) (=**Dermocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник краснопластинковый.**

Обычный. В сосновых, реже смешанных с сосной лесах. VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

536. **Cortinarius subferrugineus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник ржаво-бурый.**

Редкий. В сосновых лесах, IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

537. **Cortinarius subsertipes** Romagn. (1952) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник пестроногий.**

Оч. редкий. В хвойных и лиственных лесах. IX—X. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский (рис. 257).

538. **Cortinarius talus** Fr. (1838) (=**C. turbinatus** s. Rick. = = **Phlegmacium** (Fr.) Fr.) — **паутинник твердый.**

Оч. редкий. В дубравах и других широколиственных лесах. VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

539. **Cortinarius tortuosus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник витоногий.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Лунинецкий, Россонский; 1, 7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

540. **Cortinarius torvus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud. = **Hydrocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник мрачный.**

Обычный. В лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Крупский, Лунинецкий, Мядельский; 2, 6 ,7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 258).

541. **Cortinarius traganus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium** (Fr.) Mos.) — **паутинник козлиный.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лепельский, Миорский, Речицкий; 1, 2, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 259).

542. **Cortinarius triformis** (Fr.) Fr. (1838) (= **Telamonia** (Fr.) Loud.) — **паутинник трехликий.**

Обычный. В сосновых мшистых лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Крупский, Лепельский, Миорский, Осипо-

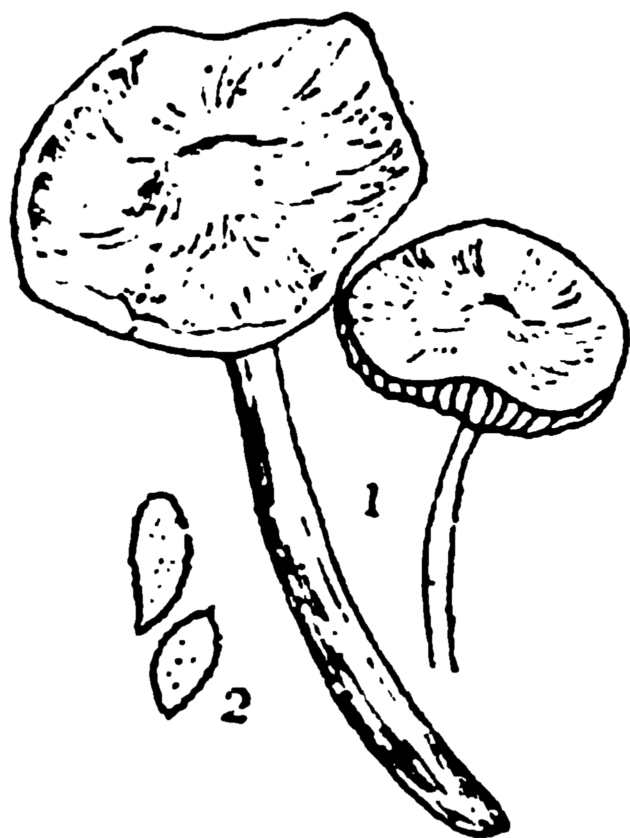


Рис. 257. *Cortinarius subsertipes:* 1 — плодовые тела, 2—споры



Рис. 258. *Cortinarius torvus:* 1—плодовое тело, 2—споры

вичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

543. **Cortinarius triumphans** (Fr.) Fr. (1838) (= **Phlegmacium** (Fr.) Wünsche) — **паутинник триумфальный.**

Обычный. В лиственных и хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

544. **Cortinarius trivialis** Lge. (1905) (= **Myxacium** (Fr.) Loud.) — **паутинник обыкновенный.**

Обычный. В различных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

545. **Cortinarius turgidus** Fr. (1838) (= **Phlegmacium** (Fr.) Wünsche) — **паутинник вздутый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Минский, Мядельский, Осиповичский, Россонский; 1, 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

546. **Cortinarius uliginosus** Berk. (1860) (=**Dermocybe** (Fr.) Mos.) — **паутинник топяной.**

Оч. редкий. На верховых болотах, среди мхов, IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

547. **Cortinarius uraceus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Telamonia** (Fr.) Loud.=**Hydrocybe** (Fr.) Wünsche) — **паутинник оливково-бурый.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик.

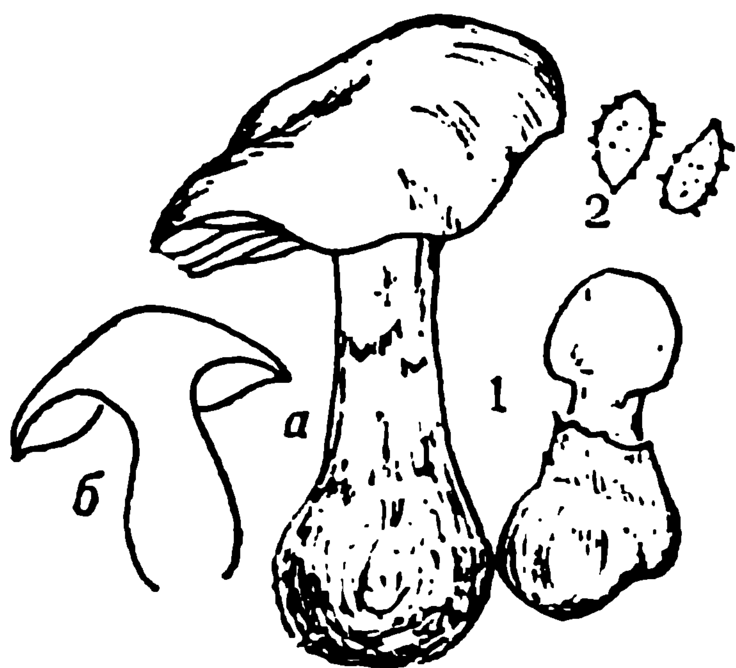


Рис. 259. *Cortinarius traganus:* 1— плодовые тела (*а*— внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

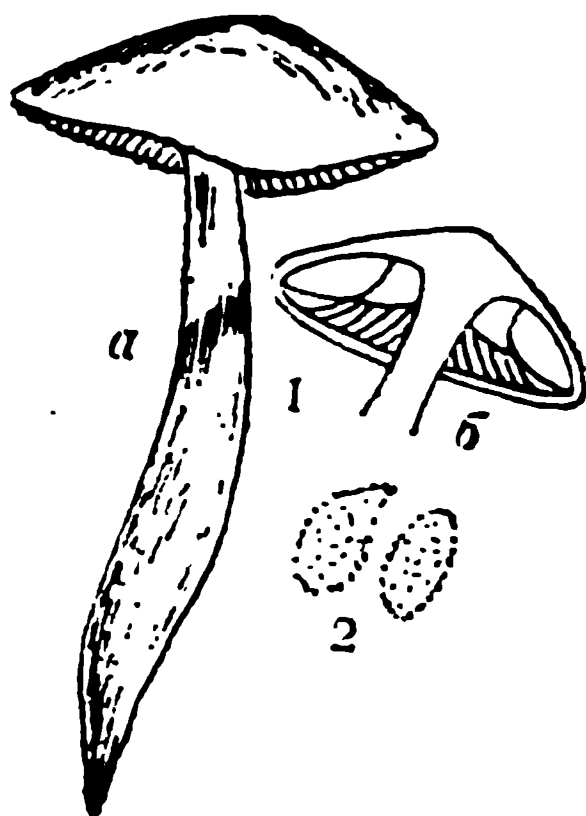


Рис. 260. *Cortinarius vibratilis:* 1— плодовое тело (*а*— внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка. ГЭ— голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

548. **Cortinarius variecolor** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium** (Fr.) Wünsche) — **паутинник разноцветный.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, среди мхов, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: Столбцовский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

549. **Cortinarius vibratilis** (Fr.) Fr. (1838) (=**Myxacium** (Fr.) Loud.) — **паутинник горький.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Столбцовский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР. Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 260).

550. **Cortinarius violaceo-cinereus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Phlegmacium** (Fr.) Wünsche) — **паутинник фиолетово-серый.**

Редкий. В смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Ивацевичский, Каменецкий; 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

551. **Cortinarius violaceus** (Fr.) Fr. (1838) (=**Inoloma** (Fr.) Wünsche) — **паутинник фиолетовый; бел. таўстуха сіняя.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

82. Род **Leucocortinarius** (Lge.) Sing. — **белопаутинник** (= Cortinarius Fr. p. p.)

Lloydia, 1945, 8 : 141

552. **Leucocortinarius bulbiger** (Fr.) Sing. (1945) (=**Armillaria bulbigera** (Fr.) Fr.) — **белопаутинник луковичноногий.**

Обычный. В сосновых лесах, IX—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Минский, Пуховичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский (рис. 261).

83. Род **Rozites** Karst. — **розитес, колпак**

Hattsv., Bidr. Finl. Nat. Folk, 1879, 32 : 20

553. **Rozites caperatus** (Fr.) Karst. (1879) — **колпак кольчатый; бел. курачка, скепнік, турак, чубарыкі.**

Обычный. В хвойных и смешанных мшистых лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 262).

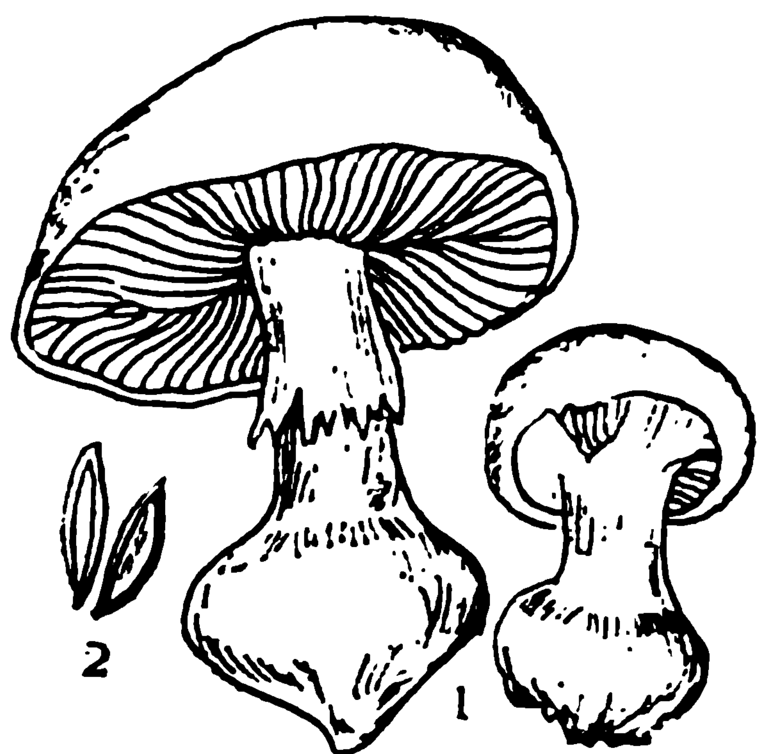


Рис. 261. *Leucocortinarius bulbiger:* 1— плодовые тела, 2—споры

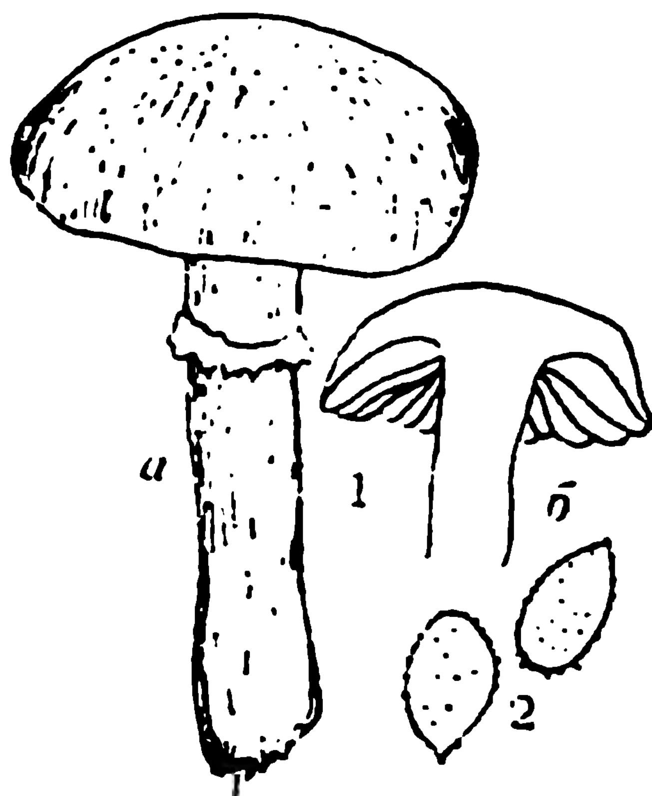


Рис. 262. *Rozites caperatus:* 1 —плодовое тело (*а*— внешний вид, *б*— в разрезе), 2—споры

84. Род **Galerina** Earle — галерина

Bull. N. J. Bot. Garden, 1909, 5 : 423

554. **Galerina heterocystis** (Atk.) Sm. et Sing. (1950) — **галерина разноцистидная.**

Редкий. На верховых болотах, в сфагновых сосняках, среди мхов, VIII—IX. Бр. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

555. **Galerina hypnorum** (Fr.) Kühn. (1935) — **галерина гипновая.**

Обычный. На старых, покрытых мхом пнях, реже на почве, среди мхов, VIII—IX. Бр. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 263).

556. **Galerina marginata** (Fr.) Kumm. (1935) (= **G. unicolor** (Fr.) Sing.) — **галерина окаймленная.**

Обычный. На гнилой древесине в различных лесах, VII—IX. Кс. Ядовит. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Африка, Сев. и Южн. Америка. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 264).

557. **Galerina mniophila** (Lasch) Kühn. (1935) — **галерина зеленомошная.**

Обычный. В различных лесах, среди мхов, IX—X. Бр. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

558. **Galerina mycenopsis** (Fr.) Kühn. (1935) (= **G. pumila** (Fr.) M. Lge) — **галерина миценовидная.**

Обычный. Среди мхов в различных лесах, IX—X. Бр. Несъе-

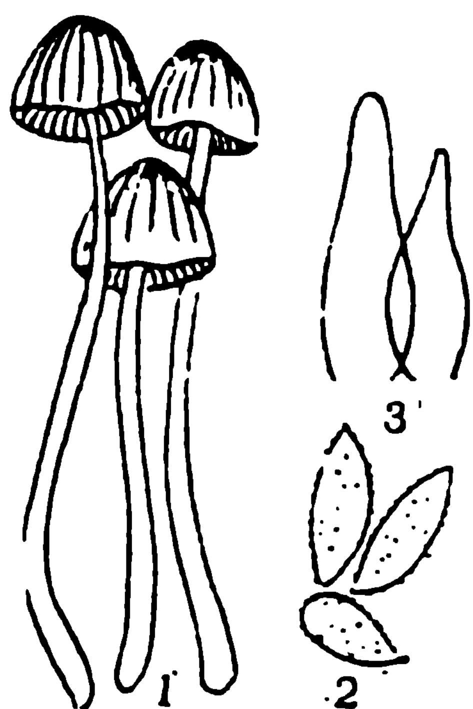


Рис. 263. *Galerina hypnorum:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

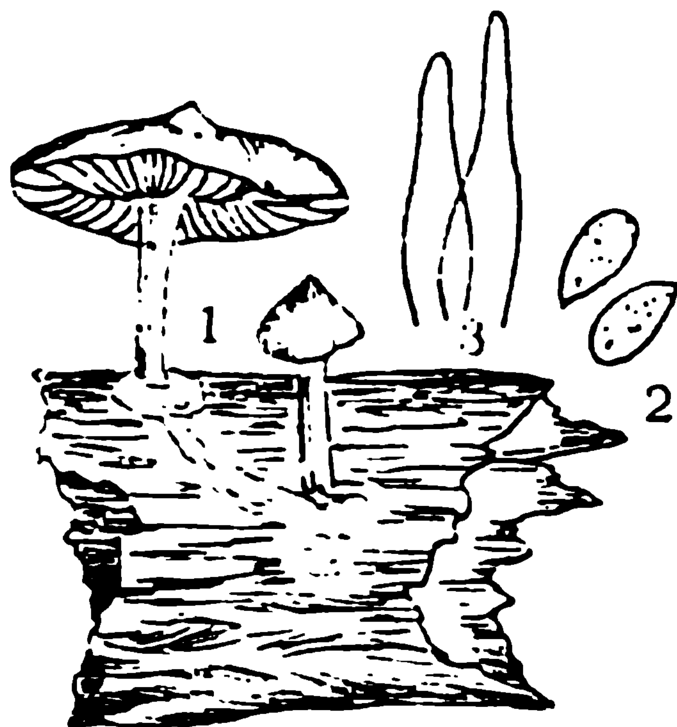


Рис. 264. *Galerina marginata:* 1—плодовые тела, 2—споры, 3—цистиды

добен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь, Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

559. **Galerina sphagnorum** (Fr.) Kühn. (1935) — **галерина сфагновая.**

Обычный. На верховых болотах, в заболоченных лесах, среди мхов, реже на них, VII—X. Бр. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 265).

560. **Galerina stagnina** (Fr.) Kühn. s. Kühn. (1935) — **галерина болотная.**

Редкий. В сфагновых сосняках, на болотах, среди мхов, VIII. Бр. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

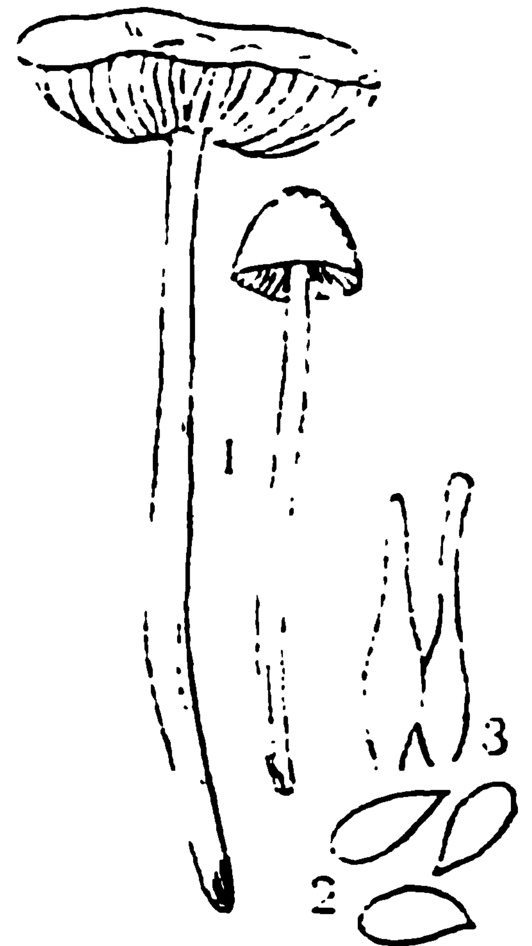


Рис. 265. *Galerina sphagnorum:* 1 — плодовые тела, 2 — споры, 3 — цистиды

561. **Galerina tibiicystis** (Atk.) Kühn. (1935) — **галерина головчатоцистидная.**

Оч. редкий. В сфагновых сосняках, на болотах, среди мхов, VII. Бр. Несъедобен. В БССР: Лепельский р-н; 2. В СССР. европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

562. **Galerina triscopa** (Fr.) Kühn. (1935) — **галерина наствольная.**

Редкий. На старых, покрытых мхом валежных стволах преимущественно хвойных пород, IX—X. Кс. Несъедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

ПОРЯДОК RUSSULALES KREISEL — РУССУЛАЛЬНЫЕ

Gründ. nat. Syst. Pilze, 1969 : 163

XVII. СЕМЕЙСТВО RUSSULACEAE ROZE — СЫРОЕЖКОВЫЕ

Bull. Soc. Bot. Fr., 1876, 23 : 51

85. Род Russula S. F. Gray — сыроежка

Nat. Arr. Brit., 1821, Pl. 1 : 618

563. **Russula adusta** (Fr.) Fr. (1838) — **подгруздок черный;** бел. **свiння.**

Обычный. В сосновых лесах, VI—IX (X). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 266).

564. **Russula aeruginea** Lindl. (1863) — **сыроежка синевато-зеленая;** бел. **сыраежка.**

Редкий. В сосново-березовых и смешанных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий, Лепельский, Лунинецкий; 2, 6, 7. В СССР: европ ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

565. **Russula albonigra** Krombh. (1845) — **сыроежка бело-черная, подгруздок черно-белый.**

Редкий. В смешанных лиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Столбцовский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

566. **Russula alutacea** Fr. (1838) — **сыроежка серовато-желтая.**

Редкий. В смешанных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

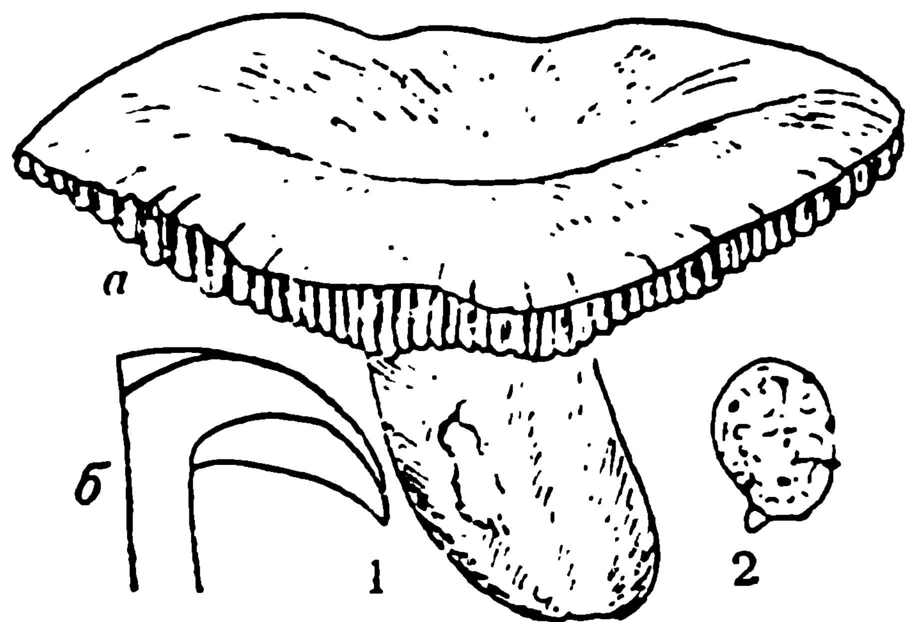


Рис. 266. *Russula adusta:* 1 — плодовое тело (*а* — внешний вид, *б* — в разрезе), 2 — спора

567. **Russula atropurpurea** Krombh. (1845) — **сыроежка пурпуровая.**

Редкий. В дубравах, VII—VIII. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

568. **Russula aurata** With. (1838) — **сыроежка золотистая;** бел. **сыраежка-маслёнка.**

Оч. редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Смолевичский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

569. **Russula badia** Quél. (1880) — **сыроежка темно-каштановая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: Лепельский р-н; 1. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

570. **Russula basifurcata** (Peck) ss. Lge. (1926) — **сыроежка вильчато-пластинчатая.**

Оч. редкий. В широколиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Волковыский, Житковичский; 4, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

571. **Russula blackfordiae** Peck (1910) — **сыроежка Блекфорда.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, VI—IX. Мик. Съедобен. В БССР: Минский р-н; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

572. **Russula brunneoviolacea** Grawsh. (1930) — **сыроежка буро-фиолетовая.**

Оч. редкий. В дубравах и смешанных с дубом лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

573. **Russula chamaeleontina** Fr. (1836) — **сыроежка переменчивая.**

Оч. редкий. В хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Крупский, Осиповичский, Смолевичский: 2, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

574. **Russula claroflava** Lindbl. (1888) (= **R. flava** Rom.) — **сыроежка светло-желтая.**

Обычный. Преимущественно в хвойных лесах, на верховых болотах, среди мхов, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

575. **Russula consobrina** Fr. (1836) — **сыроежка родственная.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

576. **Russula cyanoxantha** Fr. (1836) — **сыроежка желто-синяя.**

23. Зак. 1950

Обычный. В лиственных и смешанных, реже в хвойных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Африка, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

577. **Russula decolorans** Fr. (1821) — **сыроежка сереющая.**

Обычный. В хвойных мшистых лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

578. **Russula delica** Fr. (1838) — **сыроежка приятная, подгруздок белый, сухарь.**

Редкий. В смешанных, преимущественно широколиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Минский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный (рис. 267).

579. **Russula densifolia** (Secr.) Gill. (1874) — **подгруздок частопластинчатый.**

Редкий. В хвойных и лиственных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Горецкий, Лельчицкий; 3, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

580. **Russula emetica** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **сыроежка жгучеедкая.**

Обычный. В хвойных, лиственных и смешанных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Азия, Сев. Америка, Сев. Африка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

581. **Russula foetens** Fr. (1836) — **валуй**; бел. **валуй.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, у берез, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

582. **Russula fragilis** (Fr.) Fr. (1838) — **сыроежка ломкая.**

Обычный. В различных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — мультизональный.

583. **Russula grisea** (Secr.) Gill. (1878) (= **R. palumbina** Quél.) — **сыроежка серая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Житковичский, Крупский, Лепельский, Мядельский, Осиповичский, Речицкий; 2, 5, 7. В СССР:

европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

584. **Russula heterophylla** (Fr.) Fr. (1838) (= R. furcata (Fr.) Fr.) — **сыроежка разнопластинчатая.**

Обычный. В елово-широколиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лунинецкий, Петриковский, Смолевичский; 2, 6, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне

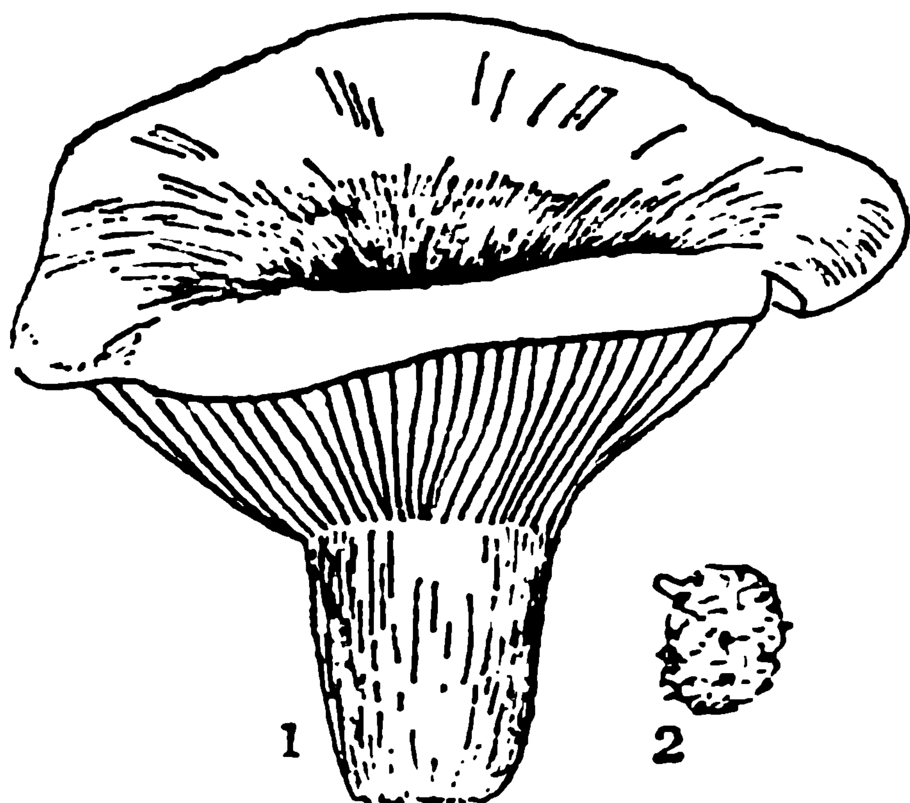


Рис. 267. *Russula delica:* 1—плодовое тело, 2—спора

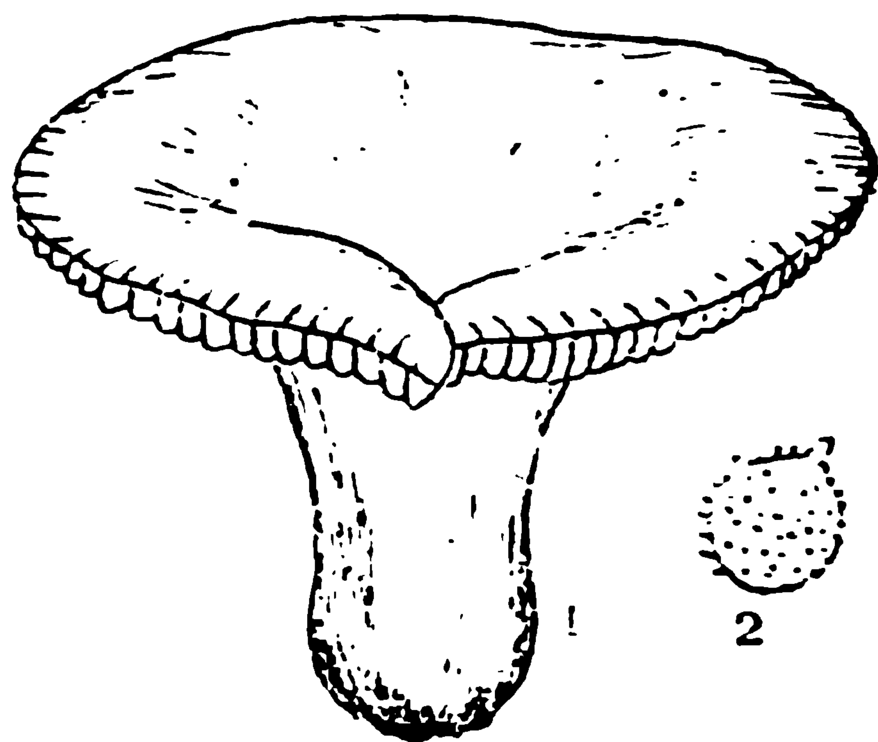


Рис. 268. *Russula integra:* 1— плодовое тело, 2—спора

СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

585. **Russula integra** Fr. (1838) — **сыроежка цельная.**

Редкий. В смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Волковыский, Каменецкий, Смолевичский; 2, 4, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 268).

586. **Russula laeta** Möll. et Schaeff. (1934) — **сыроежка яркая.**

Редкий. В елово-широколиственных лесах, VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

587. **Russula laurocerasi** Melzer (1927) — **сыроежка миндальная.**

Оч. редкий. В хвойных и смешанных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч., Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский (рис. 269).

588. **Russula lilacea** Quél. (1876) — **сыроежка лиловая.**

Редкий. В елово-широколиственных лесах, VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Логойский, Россонский; 1, 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

589. **Russula lutea** Fr. (1836) — **сыроежка желтая.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, VII—VIII. Мик.

Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский, Осиповичский, Сморгонский; 2, 4, 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

590. **Russula minutula** Vel. (1923) — **сыроежка мелкая.**

Редкий. В широколиственно-еловых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР:

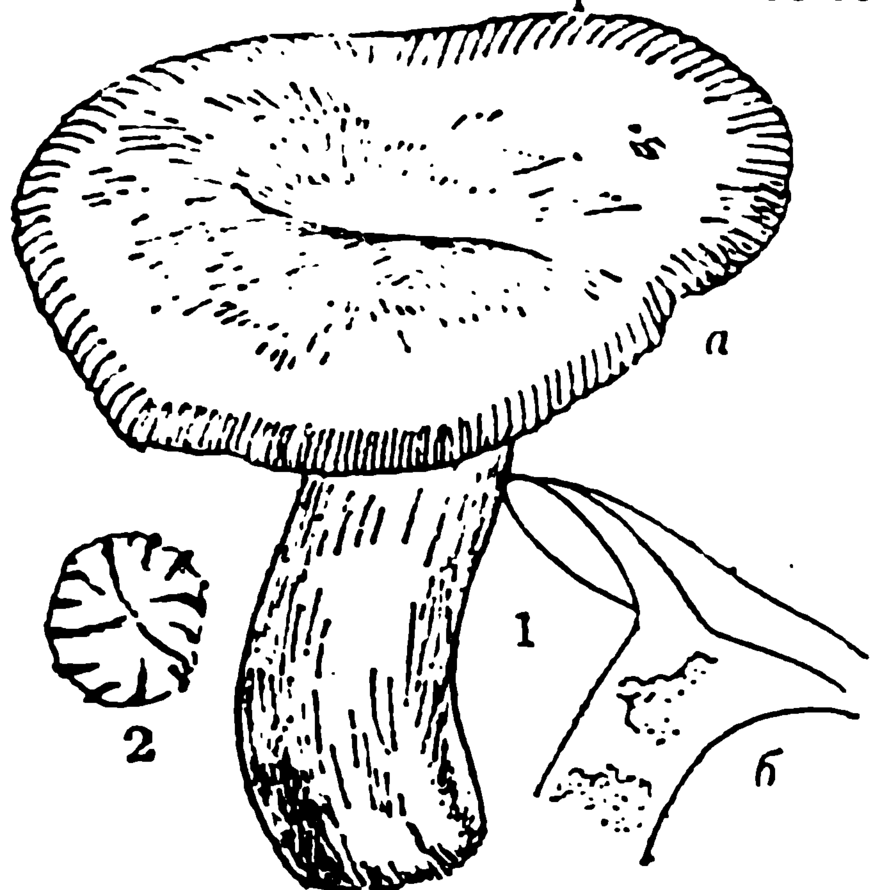


Рис. 269. *Russula laurocerasi:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б*— в разрезе), 2—спора



Рис. 270. *Russula minutula:* 1 — плодовые тела, 2—спора

европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 270).

591. **Russula nauseosa** Fr. (1838) — **сыроежка противная.**

Редкий. В смешанных лиственных лесах, VI—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

592. **Russula nigricans** Fr. (1836) — **сыроежка чернеющая, подгруздок чернеющий.**

Редкий. В елово-широколиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лунинецкий, Минский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

593. **Russula nitida** Fr. (1888) — **сыроежка блестящая.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 271).

594. **Russula obscura** Romell (1891) (=**R. vinosa** Lindbl.) — **сыроежка винно-красная.**

Обычный. В хвойных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Ивьевский, Лепельский, Осиповичский, Петриковский; 2, 4, 5, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

595. **Russula ochroleuca** Secr. (1883) — **сыроежка охристая.**

Редкий. В хвойных, преимущественно сосновых лесах. VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне

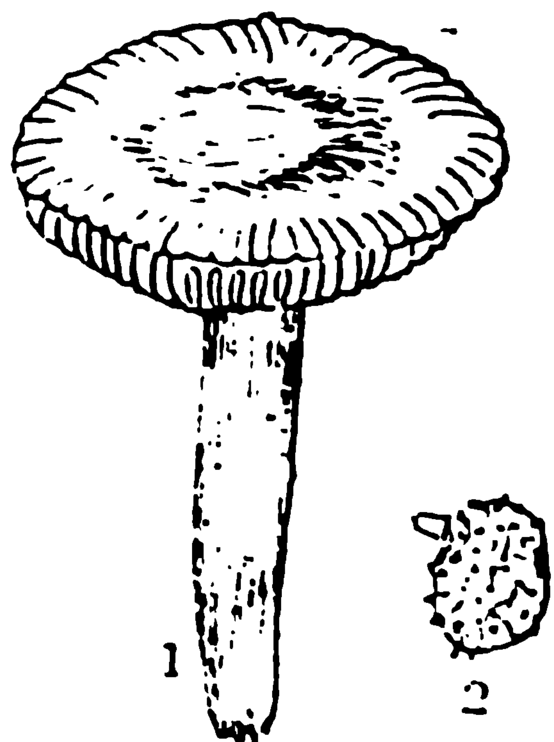


Рис. 271. *Russula nitida:* 1—плодовое тело, 2—спора

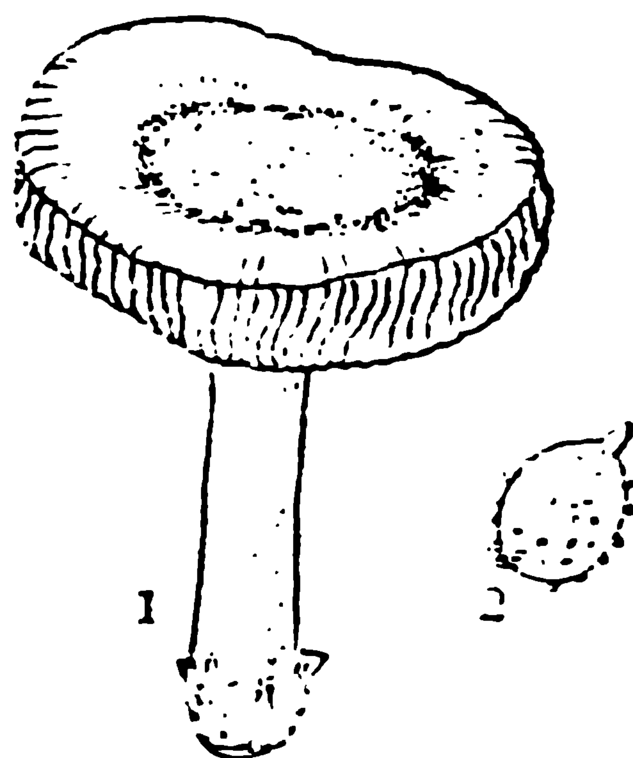


Рис. 272. *Russula puellaris:* 1—плодовое тело, 2—спора

СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

596. **Russula olivacea** Fr. (1888) — **сыроежка оливковая.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Крупский, Осиповичский; 2, 5. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский.

597. **Russula paludosa** Britz. (1891) — **сыроежка болотная.**

Обычный. По краям верховых болот, в хвойных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

598. **Russula puellaris** Fr. (1838) — **сыроежка девичья.**

Обычный. В сухих сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Лунинецкий, Минский, Мядельский, Осиповичский, Россонский; 1, 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 272).

599. **Russula pulchella** Borszow (1853) (= **R. exalbicans** Secr.) — **сыроежка выцветающая.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, у берез, VIII—X. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Лунинецкий, Мядельский, Осиповичский, Смолевичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Зап. и

Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 273).

600. **Russula queletii** Fr. (1874) — **сыроежка Келе.**

Редкий. В еловых мшистых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен В БССР: р-ны Воложинский, Россонский, Смолевичский; 1, 2 В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

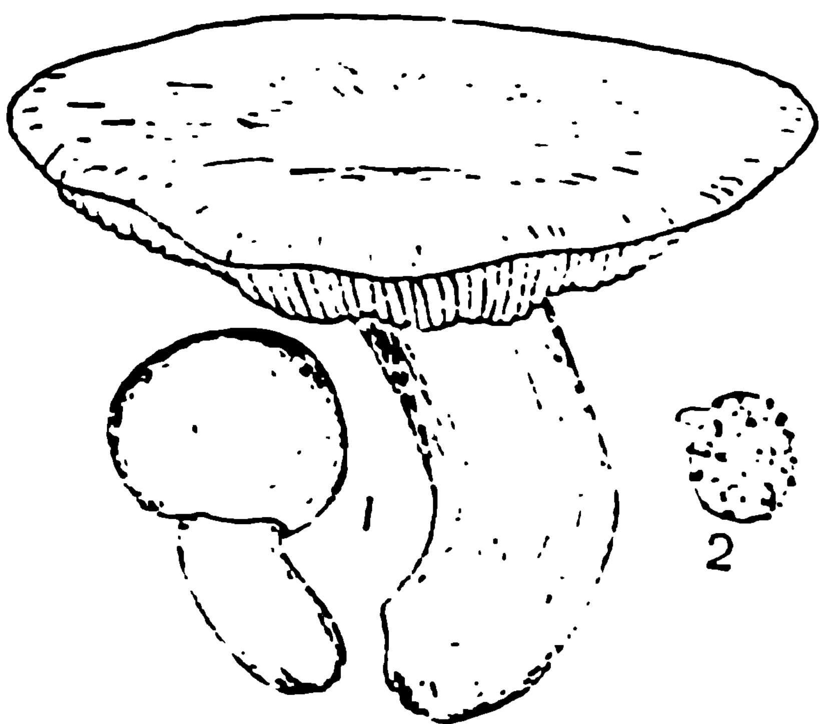


Рис. 273. *Russula pulchella:* 1—плодовые тела, 2—спора

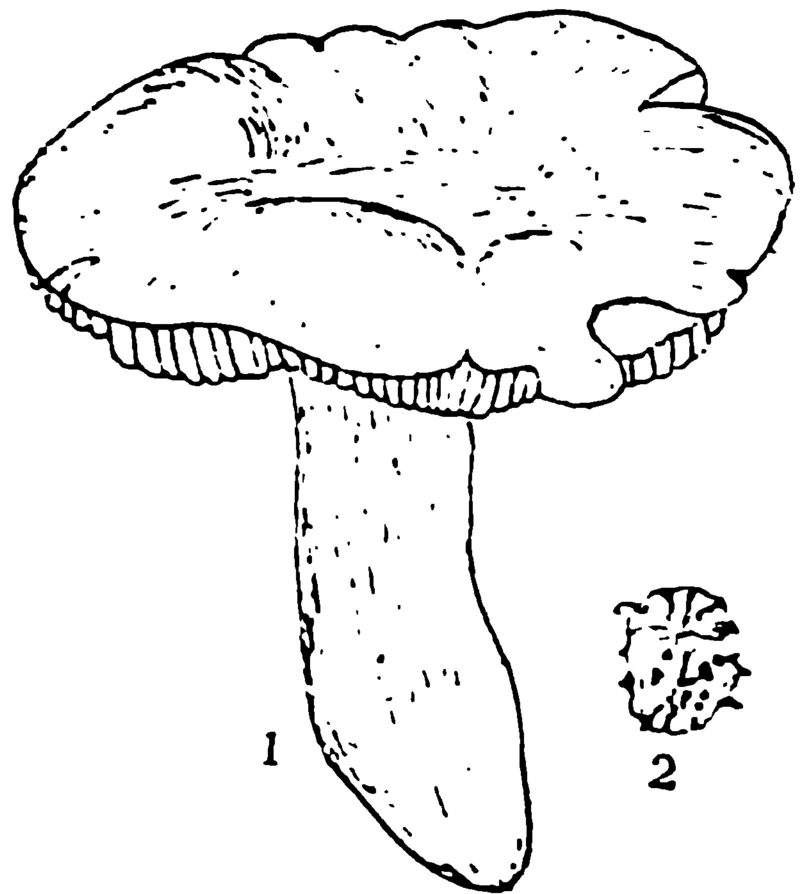


Рис. 274. *Russula rosacea:* 1—плодовое тело, 2—спора

601. **Russula rosacea** S. F. Gray (1821) (=**R. lepida** Fr.) — **сыроежка красивая.**

Редкий. В лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский, Речицкий; 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 274).

602. **Russula solaris** Ferd. et Winge (1924) — **сыроежка солнечная.**

Оч. редкий. В лиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 275).

603. **Russula velenovskyi** Melz. et Zv. (1927) — **сыроежка Веленовского.**

Редкий. В лиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

604. **Russula vesca** Fr. (1838) — **сыроежка пищевая.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Амери-

ка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 276).

605. **Russula violacea** Quél. (1872) — **сыроежка фиолетовая.**

Редкий. В смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

606. **Russula virescens** Fr. (1836) — **сыроежка зеленоватая.**

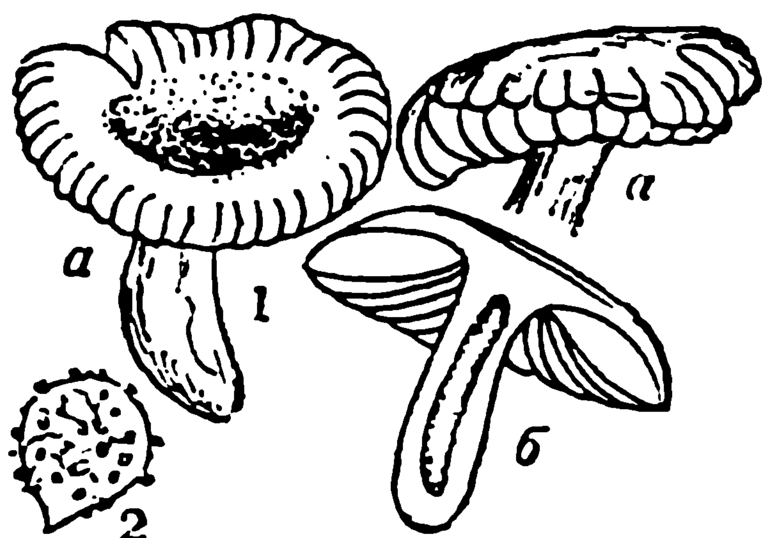


Рис. 275. *Russula solaris:* 1—плодовые тела (*а*—внешний вид, *б*—в разрезе), 2—спора

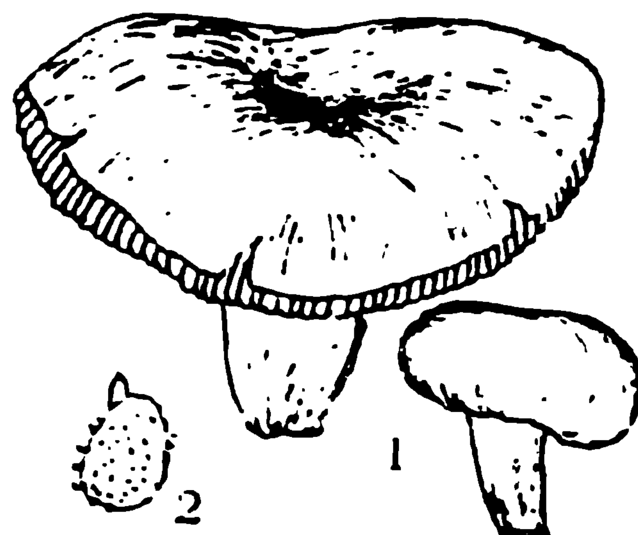


Рис. 276. *Russula vesca:* 1—плодовые тела, 2—спора

Обычный. В широколиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лельчицкий, Лунинецкий, Петриковский, Речицкий, Смолевичский; 2, 6, 7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 277).

607. **Russula xerampelina** Fr. var. **xerampelina** (1838) — **сыроежка буреющая обыкновенная.**

Обычный. В различных, преимущественно хвойных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: на всех континентах, кроме Антарктиды. ГЭ — мультирегионально-лесной. ТА — космополитный.

608. **Russula xerampelina** Fr. var. **eleaodes** Bres. (1838) (= **Russula eleaodes** (Bres.) Mos.) — **сыроежка буреющая оливковая.**

Обычный. В различных лесах, VII—X. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский.

609. **Russula xerampelina** Fr. var. **rubra** Fr. (1838) — **сыроежка буреющая красная.**

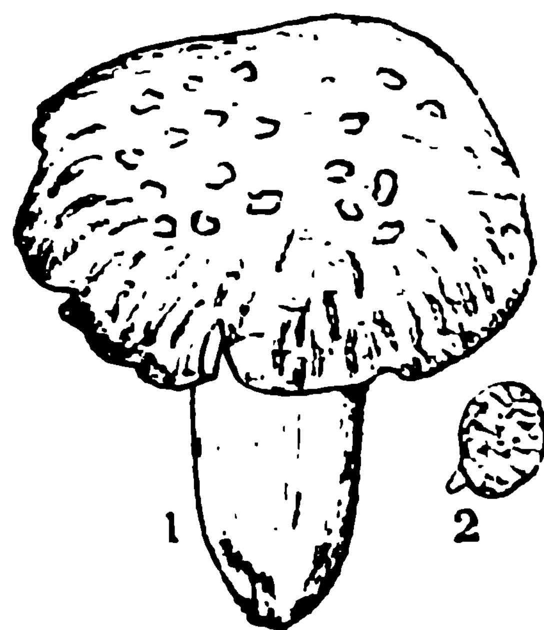


Рис. 277. *Russula virescens:* 1—плодовое тело, 2—спора

Обычный. В хвойных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

86. Род **Lactarius** S. F. Gray — **млечник**

Nat. Arriv. Brit., 1821, Pl., 1 : 623

610. **Lactarius acris** Fr. (1838) — **млечник краснеющий.**
Редкий. В дубравах и грабовых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Осиповичский; 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

611. **Lactarius azonites** Fr. (1838) — **млечник беззонистый.**
Редкий. В дубравах и других широколиственных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: Житковичский р-н; 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

612. **Lactarius blennius** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник серо-зеленый.**
Редкий. В дубовых и грабовых лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

613. **Lactarius camphoratus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник камфарный.**
Обычный. В еловых и широколиственно-еловых лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

614. **Lactarius circellatus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник зонистый.**
Редкий. В елово-широколиственных лесах, VII—VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лунинецкий, Минский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский.

615. **Lactarius controversus** (Fr.) Fr. (1838) — **груздь осиновый.**
Редкий. В осиновых и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Крупский, Лепельский, Минский; 2. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 278).

616. **Lactarius cremor** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник морщинистый.**
Оч. редкий. В дубовых и грабовых лесах, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 279).

617. **Lactarius cyathula** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник кубковидный.**
Редкий. В хвойных, преимущественно еловых лесах, VIII—IX.

Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Лунинецкий, Россонский; 1, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

618. **Lactarius deliciosus** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **рыжик; бел. рыжык.**

Обычный. В еловых и сосновых лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам фло-

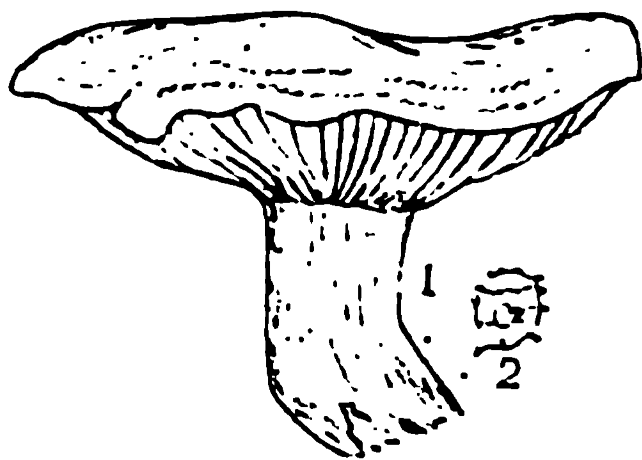


Рис. 278. *Lactarius controversus:* 1— плодовое тело, 2—спора

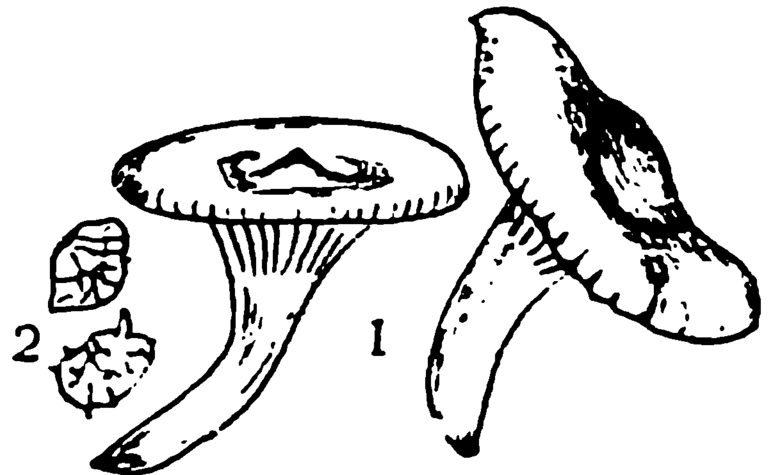


Рис. 279. *Lactarius cremor:* 1—плодовые тела, 2—споры

ры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

619. **Lactarius flexuosus** Fr. (1821) — **млечник извилистый, серушка;** бел. **шарушка.**

Обычный. В хвойных, лиственных и смешанных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 280).

620. **Lactarius fuliginosus** Fr. (1821) — **млечник красно-бурый.**

Редкий. В дубравах и других широколиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

621. **Lactarius glyciosmus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник ароматный.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Петриковский, Пинский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

622. **Lactarius helvus** Fr. (1821) — **млечник серо-розовый.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, VII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 281).

623. **Lactarius hysginus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник мясо-красный.**

Редкий. В хвойных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР:

р-ны Лельчицкий, Лепельский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 282).

624. **Lactarius ichoratus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник оранжево-рыжий.**

Оч. редкий. В дубовых лесах, по кустарникам, лесным окраинам, VIII. Мик. Несъедобен. В БССР: Осиповичский р-н; 5.

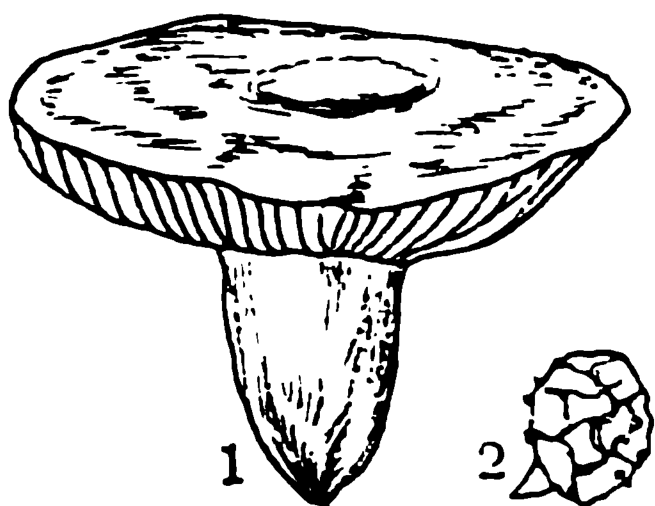


Рис. 280. *Lactarius flexuosus:* 1—плодовое тело, 2—спора

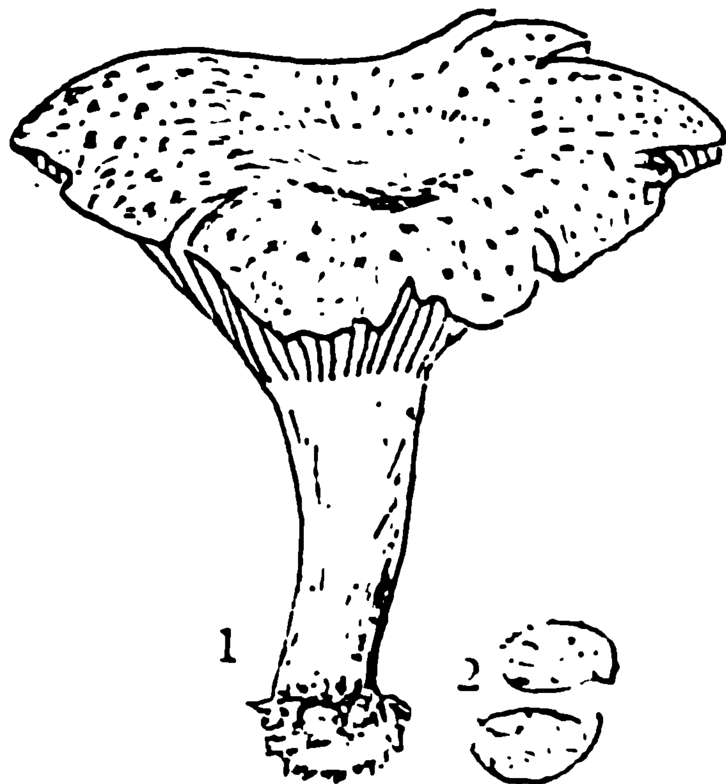


Рис. 281. *Lactarius helvus:* 1—плодовое тело, 2—споры

В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

625. **Lactarius insulsus** (Fr.) Fr. (1838) — **груздь дубовый, подрыжик.**

Редкий. В дубовых и смешанных с дубом лесах, VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Чаусский; 3. 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Ср. Азия, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский.

626. **Lactarius lignyotus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник древесинный.**

Редкий. В хвойных и смешанных лесах, на почве, редко и на остатках древесины, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий; 2. 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 283).

627. **Lactarius lilacinus** (Lasch) Fr. (1874) — **млечник сиреневый.**

Редкий. В ольшаниках и ольсах, IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лепельский, Лунинецкий, Мостовский; 2, 4, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

628. **Lactarius mitissimus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник неедкий.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, преимущественно у

дубов, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Вилейский, Каменецкий, Крупский, Лельчицкий, Осиповичский, Сморгонский, Чаусский; 2, 3—5, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 284).

629. **Lactarius musteus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник белый.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, среди мхов, на верховых болотах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложин-

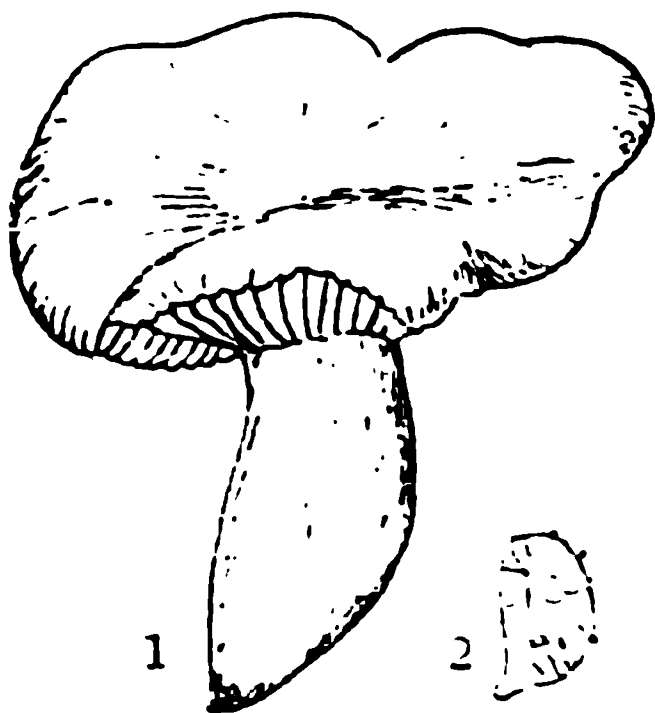


Рис. 282. *Lactarius hysginus:* 1 — плодовое тело, 2—спора



Рис. 283. *Lactarius lignyotus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

ский, Каменецкий, Лепельский, Мядельский, Россонский; 1, 2, 6. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный. ТА — европейский.

630. **Lactarius necator** (Fr.) Karst. (1879) (= **L. turpis** Fr.) — **груздь черный, чернушка; бел. грузд чорны.**

Обычный. В лиственных и смешанных лесах, преимущественно у берез, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка, Австралия. ГЭ — голарктический лесной. ТА — мультизональный.

631. **Lactarius pallidus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник бледный.**

Обычный. В дубравах и других лиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 285).

632. **Lactarius pergamenus** (Fr.) Fr. (1836) — **груздь пергаментный; бел. кароўка.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Ивьевский, Осиповичский, Смолевичский, Шумилинский, Узденский; 1, 2, 4, 5, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатский (рис. 286).

633. **Lactarius piperatus** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **груздь перечный; бел. кароўка, малачай.**

Обычный. В елово-широколиственных лесах, VI—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Логойский, Минский, Осиповичский; 2, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

634. **Lactarius pubescens** (Fr.) Fr. (1838) — **белянка, волнушка белая.**

Обычный. В березовых и смешанных с березой лесах, VI—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Лепельский, Мин-

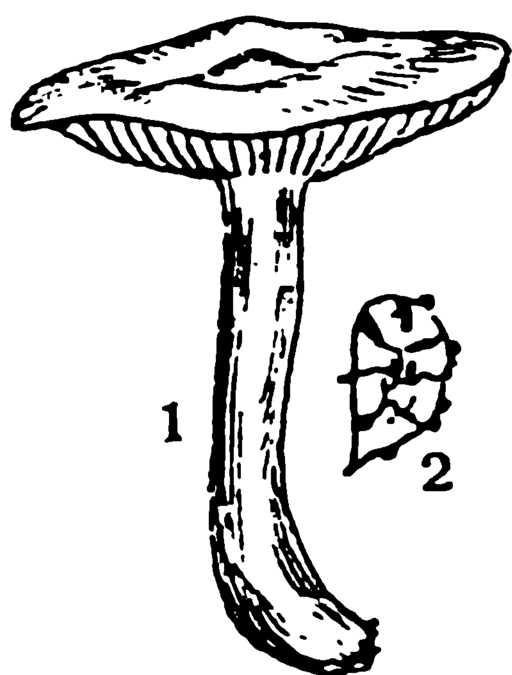


Рис. 284. *Lactarius mitissimus:* 1 — плодовое тело, 2 — спора

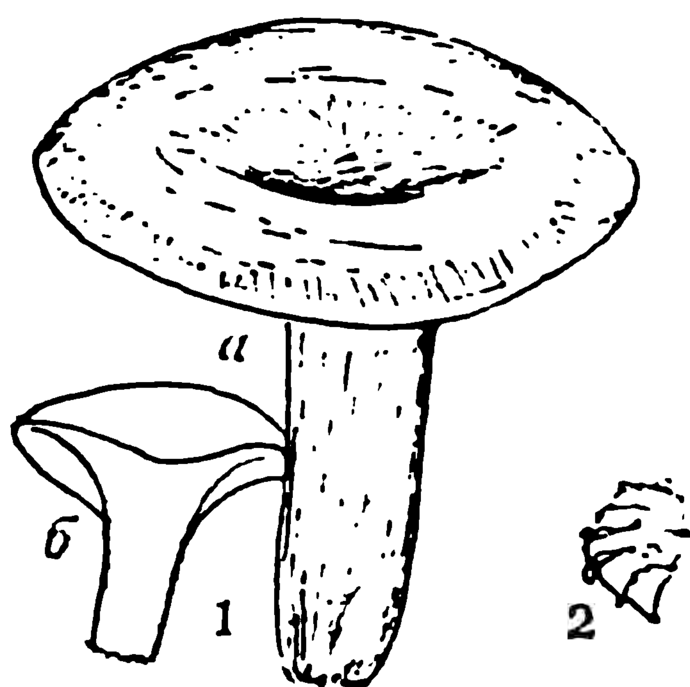


Рис. 285. *Lactarius pallidus:* 1—плодовое тело (*а*—внешний вид, *б* — в разрезе), 2—спора

ский, Миорский; 1, 2, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

635. **Lactarius pyrogalus** (Fr.) Fr. (1836) — **млечник жгучемлечный.**

Обычный. В смешанных, преимущественно лиственных лесах, по окраинам, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Бешенковичский, Житковичский, Каменецкий, Лунинецкий, Смолевичский; 1, 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Зап. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатский.

636. **Lactarius quietus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник нейтральный.**

Обычный. В дубравах и других лиственных лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Крупский; 2, 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 287).

637. **Lactarius resimus** (Fr.) Fr. (1838) — **груздь настоящий, сырой; бел. грузд, хрушч.**

Обычный. В еловых и смешанных лесах, часто у берез, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Каменецкий, Крупский, Осиповичский, Россонский, Смолевичский; 1, 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

638. **Lactarius rufus (Fr.) Fr. (1838) — горькушка; бел. кароўка, гаркуха.**

Обычный. В хвойных и смешанных лесах, VI—IX (X). Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Ср. Азия, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский.

639. **Lactarius scrobiculatus** (Fr.) Fr. (1838) — **груздь желтый; бел. грузд.**

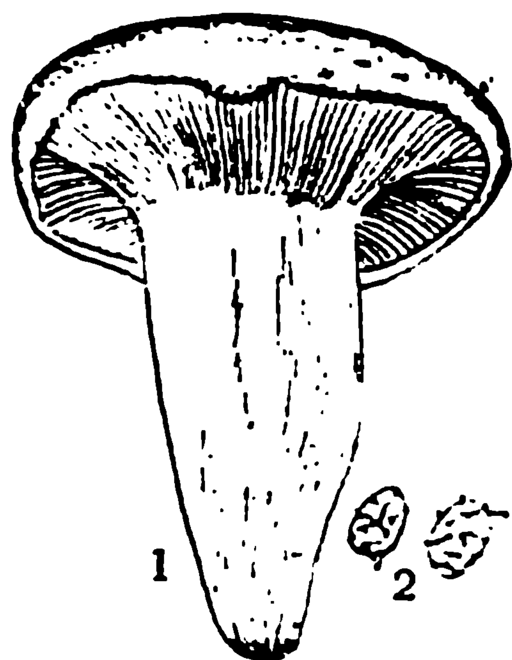


Рис. 286. *Lactarius pergamenus:* 1 — плодовое тело, 2—споры



Рис. 287. *Lactarius quietus:* 1—плодовое тело, 2—спора

Обычный. В хвойных лесах, в пониженных местах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ. Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 288).

640. **Lactarius serifluus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник водянисто-млечный.**

Редкий. В смешанных лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Барановичский, Воложинский, Осиповичский, Смолевичский; 2, 4, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — еврамериканский.

641. **Lactarius spinosulus** Quel. (1879) — **млечник шиповато-чешуйчатый.**

Редкий. В дубравах и других лиственных лесах, VIII—IX. Мик. Несъедобен. В БССР: р-ны Воложинский, Лунинецкий, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — неморальный. ТА — европейский (рис. 289).

642. **Lactarius subdulcis** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **млечник сладковатый, краснушка; бел. кароўка.**

Обычный. В сосновых и мелколиственных лесах, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Буда-Кошелевский, Воложинский, Луни-

нецкий, Минский, Мядельский, Осиповичский, Чаусский; 2, 3, 5, 6. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 290).

643. **Lactarius thejogalus** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник болотный.**

Редкий. В пониженных местах среди хвойных и смешанных лесов, по краям верховых болот, VIII—IX. Мик. Съедобен.

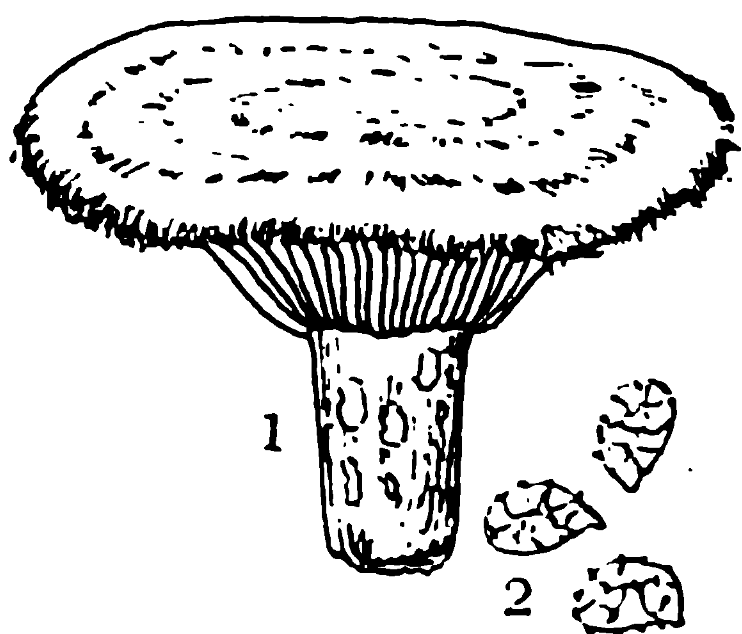


Рис. 288. *Lactarius scrobiculatus*: 1—плодовое тело, 2—споры

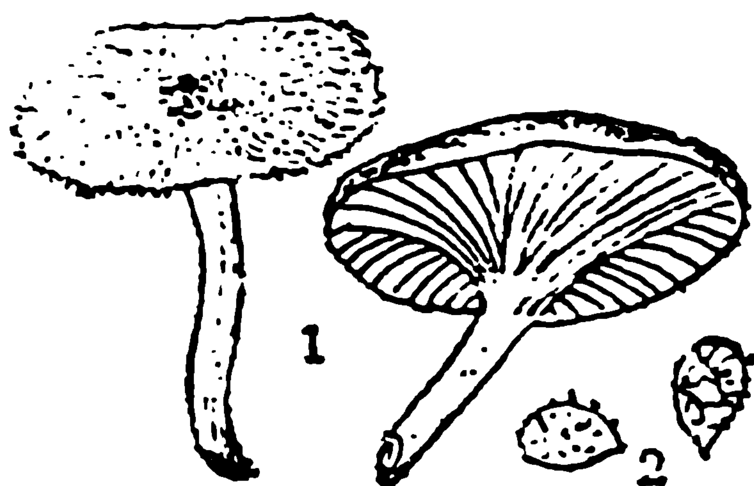


Рис. 289. *Lactarius spinosulus*: 1—плодовые тела, 2—споры

В БССР: р-ны Житковичский, Осиповичский; 5, 7. В СССР: европ. ч. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — голарктический лесной. ТА — европейский.

644. **Lactarius torminosus** (Fr.) S. F. Gray (1821) — **волнушка розовая; бел. ваўнуха, адваруха.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, у берез, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский.

645. **Lactarius trivialis** (Fr.) Fr. (1838) — **млечник обыкновенный, гладыш.**

Обычный. Преимущественно в хвойных лесах, по краям верховых болот, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Каменецкий, Лепельский, Мядельский, Осиповичский; 2, 5, 6. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия. ГЭ — бореальный. ТА — евразиатский.

646. **Lactarius umbrinus** Fr. (1821) — **млечник умбровый.**

Редкий. Преимущественно в сосновых лесах, VII—VIII. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий, Миорский; 1, 6, 7. В СССР: европ.

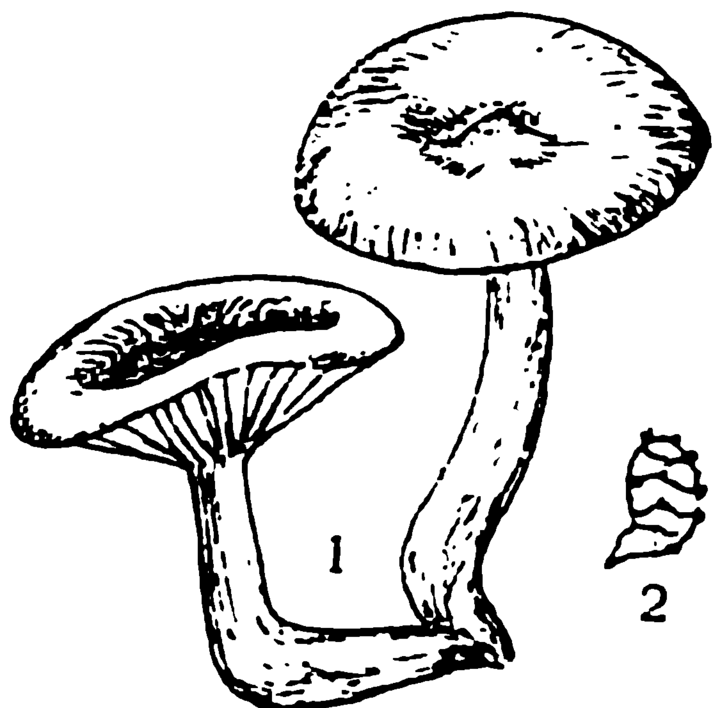


Рис. 290. *Lactarius subdulcis*: 1 — плодовые тела, 2—спора

ч., Зап. Сибирь. Вне СССР: Зап. Европа. ГЭ — бореальный, ТА — евразиатский.

647. **Lactarius uvidus** Fr. (1821) — **млечник мокрый лиловеющий.**

Редкий. Во влажных пониженных местах в хвойных и смешанных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Житковичский, Каменецкий; 6, 7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Аме-

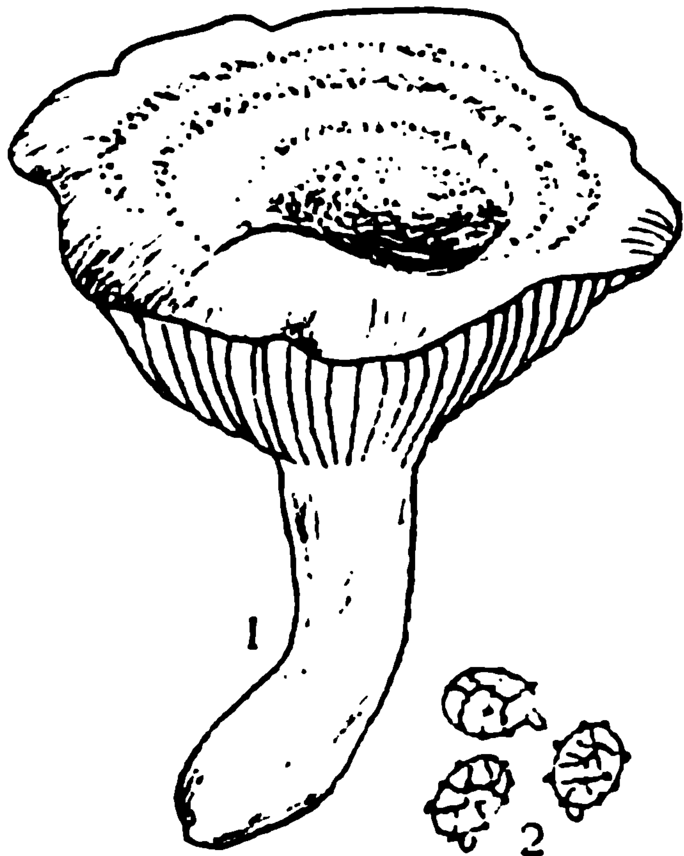


Рис. 291. *Lactarius uvidus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

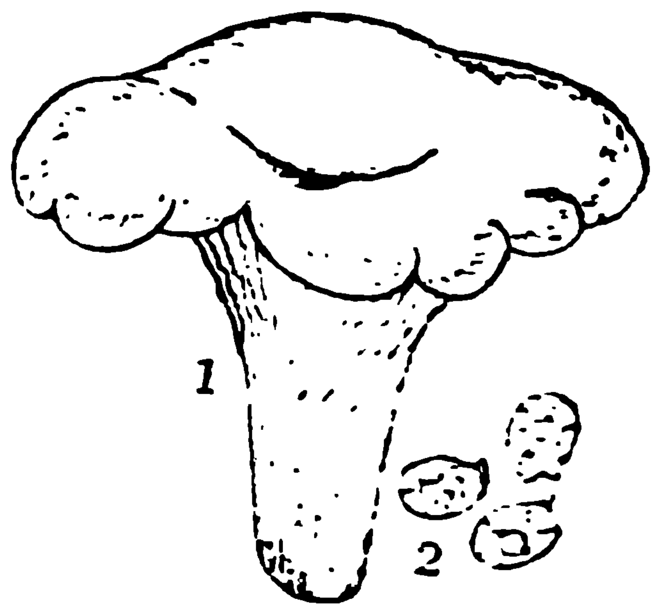


Рис. 292. *Lactarius vellereus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

рика. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 291).

648. **Lactarius vellereus** (Fr.) Fr. (1838) — **скрипица**; бел. **грузд белы, сухі.**

Обычный. В хвойных и лиственных лесах, преимущественно с елью, VII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Ивацевичский, Каменецкий, Мостовский, Петриковский, Осиповичский, Чаусский; 3—7. В СССР: по всем районам флоры. Вне СССР: Зап. Европа,

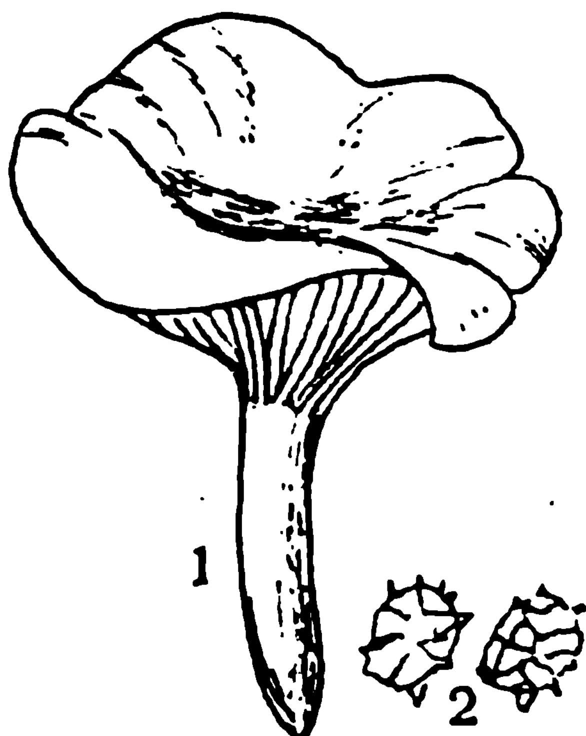


Рис. 293. *Lactarius vietus:* 1 — плодовое тело, 2 — споры

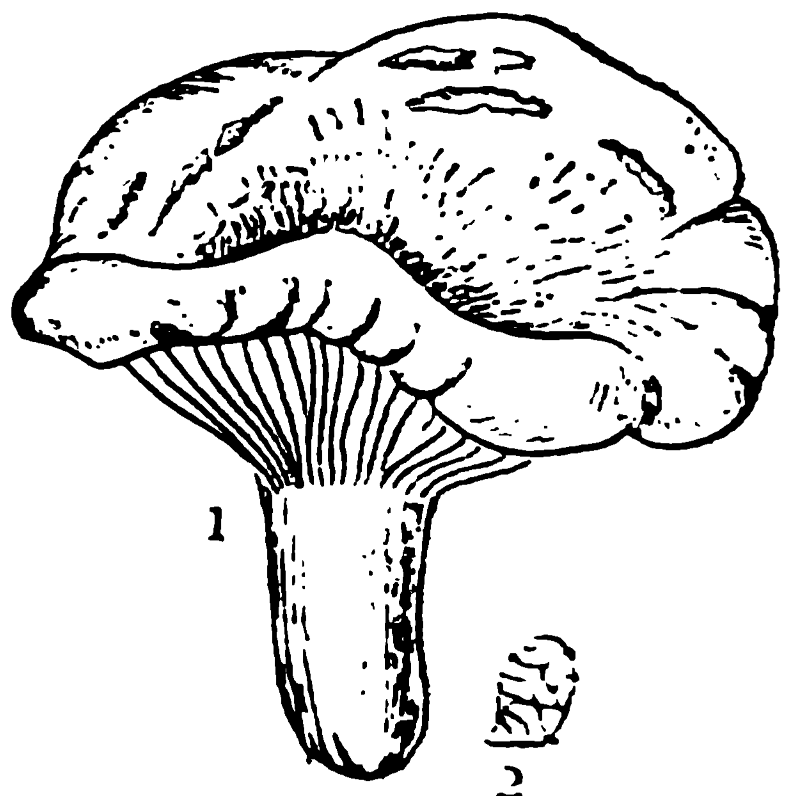


Рис. 294. *Lactarius volemus:* 1 — плодовое тело, 2 — спора

Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 292).

649. **Lactarius vietus** Fr. (1821) — **млечник вялый.**

Обычный. В различных лесах, преимущественно у берез, VIII—X. Мик. Съедобен. В БССР: по всей территории; 1—7. В СССР: европ. ч., Кавказ, Вост. Сибирь, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — голарктический лесной. ТА — евразиатско-американский (рис. 293).

650. **Lactarius volemus** Fr. (1821) — **подорешник, подмолочник; бел. малачай.**

Редкий. В дубравах и слово-широколиственных лесах, VIII—IX. Мик. Съедобен. В БССР: р-ны Лельчицкий, Смолевичский; 2, 7. В СССР: европ. ч., Зап. и Вост. Сибирь, Кавказ, Дальний Восток. Вне СССР: Зап. Европа, Вост. Азия, Сев. Америка. ГЭ — неморальный. ТА — евразиатско-американский (рис. 294).

* * *

Для Белоруссии в разные годы (1888—1949) указаны следующие виды грибов, нами пока не найденные и поэтому в конспект флоры не вошедшие. Приводим их для полноты представления о видовом составе шляпочных грибов республики. Перечисленные ниже виды указываются для близких регионов со сходными природными условиями; следовательно, их нахождение на территории Белоруссии — вопрос времени. В списке грибы приведены под современными наименованиями.

Семейство **Boletaceae — трубчатые**

651. *Boletus regius* Krmbh. (Купревич, 1931)
652. *Xerocomus impolitus* (Fr.) Quél. (Лебедева, 1949)

Семейство **Paxillaceae — паксилловые**

653. *Paxillus filamentosus* (Fr.) Fr. (Лебедева, 1949)

Семейство **Hygrophoraceae — гигрофоровые**

654. *Hygrocybe ceracea* (Fr.) Karst. (Błoński, 1889)
655. *H. ovina* (Fr.) Kühn. (Лебедева, 1949)
656. *H. punicea* (Fr.) Kumm. (Лебедева, 1949)

Семейство **Pleurotaceae — плевротовые**

657. *Pleurocybella lignatilis* (Fr.) Sing. (Błoński, 1888)
658. *P. porrigens* (Fr.) Sing. (Błoński, 1888)
659. *Lentinellus flabelliformis* (Fr.) Ito (Лебедева, 1949)
660. *L. vulpinus* (Fr.) Kühn. ex Mre. (Лебедева, 1949)

Семейство Tricholomataceae — рядовковые

661. *Clitocybe catinus* (Fr.) Quél. (Купревич, 1931)
662. *C. expallens* (Fr.) Kumm. (Лебедева, 1949)
663. *C. lituus* (Fr.) Métr. (Błoński, 1889)
664. *C. phyllophila* (Fr.) Quél. (Лебедева, 1949)
665. *Lyophyllum immundum* (Bk.) Kühn. (Купревич, 1931)
666. *Armillariella saviszii* Sing. (Лебедева, 1949)
667. *Collybia dryophila* (Fr.) Quél. var. *aquosa* Fr. (Купревич, 1931)
668. *C. hariolorum* (Fr.) Quél. ss. Favre, Kühn. ex Rom. (Лебедева, 1949)
669. *C. tergina* (Fr.) Lund. (Купревич, 1931)
670. *Marasmiellus albuscorticis* (Secr.) Sing. (Błoński, 1888)
671. *Marasmius prasiosmus* (Fr.) Fr. (Купревич, 1931)
672. *Mycena echinipes* (Lasch) Gill. (Błoński, 1888; Купревич, 1931)
673. *M. tricolor* Vel. (Купревич, 1931)

Семейство Entolomataceae — энтоломовые

674. *Entoloma linkii* (Fr.) Zer. (Купревич, 1931)

Семейство Amanitaceae — аманитовые

675. *Amanita strobiliformis* (Vitt.) Quél. (Купревич, 1931)
676. *Amanitopsis vaginata* Roze var. *alba* Gill. (Лебедева, 1949)

Семейство Pluteaceae — плютеевые

677. *Pluteus chrysophaeus* (Fr.) Quél. (Błoński, 1888)

Семейство Agaricaceae — шампиньоновые

678. *Agaricus augustus* (Fr.) Fr. (Лебедева, 1949)

Семейство Coprinaceae — навозниковые

679. *Coprinus hiascens* (Fr.) Fr. (Лебедева, 1949)

Семейство Bolbitiaceae — больбитиевые

680. *Pholiotina blattaria* (Fr.) Fay. (Лебедева, 1949)

Семейство Strophariaceae — строфариевые

681. *Hypholoma ericaeum* (Fr.) Sing. (Błoński, 1889)
682. *Psilocybe crobula* (Fr.) M. Lge ex Sing. (Лебедева, 1949)
683. *Pholiota alnicola* (Fr.) Sing. (Błoński, 1889)

684. *P. gummosa* (Lasch) Sing. (Купревич, 1931)
685. *P. mixta* (Fr.) Sing. (Купревич, 1931)
686. *P. scamba* (Fr.) Mos. (Лебедева, 1949)

Семейство **Cortinariaceae** — **паутинниковые**

687. *Hebeloma radicosum* (Fr.) Ricken (Błoński, 1889)
688. *Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Sing. (Лебедева, 1949)
689. *Cortinarius bulbosus* Fr. (Лебедева, 1949)
690. *C. bulliardii* (Fr.) Fr. (Błoński, 1889)
691. *C. brunneofulvus* Fr. (Лебедева, 1949)
692. *C. decoloratus* (Fr.) Fr. (Błoński, 1889)
693. *C. melleo-pallens* (Fr.) Lge. (Лебедева, 1949)
694. *C. subfulgens* Orton (Купревич, 1931)
695. *C. subpurpurascens* Fr. (Лебедева, 1949)
696. *C. varius* Fr. (Лебедева, 1949)

Семейство **Russulaceae** — **сыроежковые**

697. *Russula rosea* Quél. (Лебедева, 1949)
698. *R. sanguinea* Fr. (Купревич, 1931)
699. *Lactarius aspideus* Fr. (Лебедева, 1949)
700. *L. chrysorrheus* Fr. (Лебедева, 1949)

Литература

Батырова Г. Ш. Материалы к флоре макромицетов Копетдага.— Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук, 1975. № 5, с. 37—45.

Батырова Г. Ш. Виды рода *Pleurotus* (Fr.) Kumm. на Копетдаге.— Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук, 1976. № 5, с. 36—39.

Батырова Г. Ш. Шляпочные грибы Копетдага (порядки *Pezizales. Agaricales* s. str., группа порядков *Gasteromycetes*): Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Ашхабад, 1979.—23 с.

Батырова Г. Ш. Новые и редкие для микофлоры СССР виды шляпочных грибов.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1980, т. 17, с. 28—30.

Батырова Г. Ш. Макромицеты западного Туркменистана и Заунгузских Каракумов.— Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук, 1980, № 6, с. 80—81.

Беглянова М. И. К флоре агариковых грибов Ойского хребта Западного Саяна.— В кн.: Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск. Наука. Сиб. отд-ние, 1972, ч. 2(4), с. 108—113.

Беглянова М. И. Редкие для юга Красноярского края агариковые грибы.— Там же, с. 114—117.

Беглянова М. И. Флора агариковых грибов южной части Красноярского края.— Красноярск: Красноярск. пед. ин-т, 1972, ч. 1.—206 с.

Беглянова М. И. Флора агариковых грибов южной части Красноярского края: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук.— Владивосток, 1975.— 47 с.

Бобровский П. Гродненская губерния.— В кн.: Материалы для географии и статистики России. Спб., 1863. ч. 1, с. 158—159.

Булах Е. М. Базидиальные макромицеты Верхне-Уссурийского стационара (Южный Сихотэ-Алинь): Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Владивосток, 1977.— 22 с.

Бурова Л. Г. Макромицеты парцелл елово-широколиственных лесов Подмосковья (на примере липо-ельника зеленчуково-волосистоосокового).— Микол. и фитопатол., 1968, т. 2, вып. 5, с. 357—367.

Бурова Л. Г. Группировки макромицетов в лесных биогеоценозах: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Л., 1971.—22 с.

Бурова Л. Г. Грибы в лесных биогеоценозах.— Тр. Московск. о-ва испытателей природы. Отдел биол., 1976, т. 81, № 3, с. 144—153.

Бурова Л. Г., Нездойминого Э. Л. Макромицеты искусственных лесных насаждений Джаныбекского полупустынного стационара (Сев. Прикаспий).—Микол. и фитопатол.. 1980. т. 14, вып. 4, с. 281—286.

Васильева Л. Н. Агариковые шляпочные грибы Приморского края.— Л.: Наука, 1973.—330 с.

Васильева Л. Н. Гигрофоровые грибы (сем. *Hygrophoraceae*) Дальнего Востока и других областей флоры СССР.— В кн.: Водоросли, грибы и мхи Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1978, с. 71—75.

Васильева Л. Н., Назарова М. М. К флоре грибов (макромицетов) Хингано-Архаринского района Амурской области.— Сообщ. Дальневост. фил. Сиб. отд-ния АН СССР. Владивосток, 1962, вып. 16, с. 91—95.

Васильева Л. Н., Назарова М. М. Материалы к флоре агариковых грибов Южного Сахалина.— В кн.: Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1972, ч. 2(4), с. 100—107.

Васильков Б. П. Опыт изучения грибов при геоботанических исследованиях.— Сов. бот., 1938, № 4—5, с. 169—176.
Васильков Б. П. Изучение шляпочных грибов в СССР.— М.: Изд-во АН СССР, 1952.—191 с.
Васильков Б. П. Очерк географического распространения шляпочных грибов в СССР.— М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1955.— 86 с.
Васильков Б. П. Систематический обзор осиновика *Krombholzia aurantiaca* Gilb. и его форм, встречающихся в СССР.— В кн.: Ботан. материалы Отд. споров. растений БИН АН СССР, 1956, сер. 2, вып. 10, с. 134—140.
Васильков Б. П. Березовик — *Krombholzia scabra* (Fr.) Karst.— в СССР.— Тр. БИН им. В. Л. Комарова АН СССР, 1956, сер. 2, вып. 10, с. 357—384.
Васильков Б. П. Белый гриб: Опыт монографии одного вида.— М.—Л.: Наука, 1966.— 131 с.
Вассер С. П. Флора грибов Украины: Агариковые грибы.— Киев: Наук. думка, 1980.— 328 с.
Вассер С. П. Агариковые грибы (*Agaricaceae* (Fr.) Cohn) Советского Союза: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук.— Киев, 1982.— 54 с.
Вассер С. П., Солдатова И. М. Высшие базидиомицеты степной зоны Украины.— Киев: Наук. думка, 1977.— 353 с.
Гарибова Л. В. Обзор современной системы грибов.— Микол. и фитопатол., 1975, т. 9, вып. 2, с. 164—170.
Горленко М. В. Об условиях появления плодовых тел некоторых шляпочных грибов.— В кн.: Материалы VI симпоз. микологов и лихенологов Прибалт. респ. Рига, 1971, с. 158—161.
Горленко М. В. и др. Грибы.— В кн.: Жизнь растений. Т. 2. М.: Просвещение, 1976.— 479 с.
Горленко М. В. и др. Грибы СССР.— М.: Мысль.— 294 с.
Данилов М. Д. Растительность Марийской АССР.— Йошкар-Ола: Мар. кн. изд-во, 1956, с. 107—109.
Домашова А. А. Макромицеты хребта Терскей-Алатоо Киргизской ССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Л., 1958.— 21 с.
Дудка И. А. и др. Вешенка обыкновенная.— Киев: Наук. думка, 1976.— 110 с.
Жилина З. А. К микофлоре сосновых боров Ленинградской области. Сообщ. II.— Вестн. ЛГУ, 1964, т. 1, вып. 3, с. 70—74.
Жуков А. М. К микофлоре черневой тайги Салаира.— В кн.: Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1972, ч. 2(4), с. 166—177
Зерова М. Я., Сосін П. Э., Роженко Г. Л. Визначник грибів України.— Київ: Наук. думка, 1979, т. 5, кн. 2.— 565 с.
Зингер Р. А. Заметки о нескольких базидиомицетах. I.— В кн.: Ботан. материалы Отд. споров. растений БИН им. В. Л. Комарова АН СССР, 1938, вып. 10—12, с. 4—18.
Зингер Р. А: Новые основы для классификации *Panus* и родственных родов.— Тр. БИН им. В. Л. Комарова АН СССР, 1950, сер. 2, вып. 6, с. 375—387.
Зингер Р. А. К изучению рода *Amanita* в СССР.— Там же, с. 388—401.
Зингер Р. А. Naucoria Fr. и близкие роды в СССР.— Там же, с. 402—498.
Иванов А. И. К флоре агариковых грибов Пензенской области. I.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1981, т. 18, с. 86—93.
Иванов А. И. К флоре агариковых грибов Пензенской области. II.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1982, т. 19, с. 49—55.
Кажиева Н. Т. К флоре шампиньонов Каржантау.— В кн.: Ботан. материалы Гербария Ин-та ботаники АН КазССР. Алма-Ата, 1982, вып. 12, с. 88—89.
Каламеэс К. А. Агариковые грибы Эстонии (*Polyporales, Boletales, Russulales, Agaricales*)— систематика, экология, распространение: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук.— Таллин, 1975.— 110 с.
Каламеэс К. А. Положение грибных синузий в структуре экосистем.— В кн.: Изучение грибов в биогеоценозах. Тез. докл. симпоз. Л.: Наука, 1977, с. 6—7.
Каламеэс К. А. Систематика и распространение грибов.— В кн.: Микологические исследования. Тарту, 1978, вып. 8.— 134 с.
Коваленко А. Е. Дополнения к флоре агариковых грибов Кавказского запо-

ведника.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1979, т. 16. с. 75—77.

Коваленко Е. И., Коваленко Н. Н., Коваленко А. Е. Съедобные и ядовитые грибы Кубани.— Краснодар: Кн. изд-во, 1978.— 176 с.

Коваль Э. З. К микофлоре Курильских островов.—В сб.: Материалы по природным ресурсам Камчатки и Курильских островов. Магадан: Кн. изд-во, 1960. с. 101—137.

Комирная О. Н. Микофлора и грибные заболевания растений государственной лесной полосы Саратов—Камышин.— Уч. зап. Саратов. гос. ун-та, 1952. т. 29, вып. биол.-почв., с. 353—376.

Комирная О. Н., Фурсаев А. Д. Лесные грибы лесопосадок полупустынного Заволжья и вопросы образования микоризы.— Бот. журн., 1953, т. 38, № 3. с. 426—428.

Комирная О. Н. Съедобные и ядовитые грибы Саратовской области.— В кн.: Материалы I конф. по споров. растениям Украины. Киев: Наук. думка, 1971. с. 174—176.

Комирная О. Н. Новые для Саратовской области виды шампиньоновых грибов.— В кн.: Тез. докл. IV Закавказ. совещ. по споров. растениям. Ереван: Изд-во ЕГУ. 1972. с. 192—194.

Кошкелова Е. Н. Материалы к микофлоре Туркмении.— Ашхабад: Изд-во АН ТССР, 1959.— 182 с.

Красов Л. И. Шляпочные грибы в Ростовском ботаническом саду.— Бюл. Гл. бот. сада АН СССР, 1962, № 47, с. 38—41.

Кузнецов Н. И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника.— В кн.: Тр. Мордов. заповедника. Саранск, 1960, вып. 1, с. 71—128.

Купрэвiч В. Ф. Да вывучэння грыбоў: Матэрыял экскурсii ў грыбы.— Асвета, 1929, № 1. с. 53—59.

Купрэвiч В. Ф. Страўныя, атрутныя i падазроныя грыбы.— Менск: Бел. дзярж. выд-ва. 1930.— 76 с.

Купрэвiч В. Ф. Грыбы Смалявiцкага раёну (Меншчына).— В сб.: Матэрыялы да вывучэння флёры i фауны Беларусi. Менск, 1931, вып. 6, с. 3—24.

Кутафьева Н. П. К флоре грибов-макромицетов среднего Приангарья.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1982, т. 19, с. 61—66.

Кутова Т. Н. Шляпочные грибы Дарвинского заповедника.— В кн.: Тр. Дарвин. заповедника. Вологда, 1957, вып. 4, с. 467—480.

Лебедева Л. А. Второй список грибов и миксомицетов Белоруссии.— В кн.: Тр. Минск. болотн. станции. Минск, 1925, № 10, с. 1—31.

Лебедева Л. А. Грибы: Заготовка и переработка.— М.—Л.: Госторгиздат. 1937.— 198 с.

Лебедева Л. А. Гимено- и гастеромицеты, найденные на Памире.— Изв. Тадж. фил. АН СССР, 1944, № 7, с. 94—99.

Лебедева Л. А. Определитель шляпочных грибов.— М.— Л.: Сельхозгиз 1949.—547 с.

Макаревич М. Ф. Зональный географический элемент как основа географического анализа.— В кн.: Материалы III Закавказ. конф. по споров. растениям. Тбилиси: Мецниереба, 1968, с. 215—221.

Маник С. И. Видовой состав агариковых грибов центральной части Молдавии.— Изв. АН МССР. Сер. биол. и хим. наук, 1978. № 5, с. 45—51.

Маник С. И. Шляпочные грибы Молдавской ССР (*Polyporales* s. str., *Boletales*, *Agaricales* s. str., *Russulales*): Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Кишинев. 1982.— 20 с.

Международный Кодекс ботанической номенклатуры, принятый XII международным ботаническим конгрессом. Ленинград, июль 1975 г.— Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1980.—284 с.

Мелик-Хачатрян Дж. Г. Микрофлора Армянской ССР: Агариковые шляпочные грибы (*Agaricales*).— Ереван: Изд-во ЕГУ, 1980, т. 5.— 542 с.

Мелик-Хачатрян Дж. Г., Нанагюлян Г. С. Экологический анализ макромицетов лесов окрестностей Степанавана (АрмССР).— В сб.: Экологические особенности низших растений Советской Прибалтики: Материалы к VIII симпоз. прибалт. и

белорус. микологов и лихенологов (21—23 сент. 1977). Вильнюс: Изд-во АН ЛитССР, 1977, с. 155—156.

Мигачева Г. Ф. К вопросу изучения шляпочных грибов Чуйской долины.— В кн.: Материалы XI науч. конф. проф.-преподават. состава биол. фак. Киргиз. ун-та. Фрунзе, 1962, с. 79—81.

Михайловский Л. В. Виды вешенок из родства *Pleurotus ostreatus* (Fr.) Kumm. в СССР.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1974, т. 11, с. 211—219.

Назарова М. М. К флоре агариковых грибов Магаданской области.— В сб.: Низшие растения Дальнего Востока: Тр. Биол.-почв. ин-та. Новая сер. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976, т. 41 (144), с. 115—127.

Назарова М. М. О редких видах агариковых грибов Дальнего Востока СССР.— В кн.: Водоросли, грибы и мхи Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1978, с. 84—85.

Нам Г. А. К флоре сыроежковых грибов Казахстанского Алтая.— В кн.: Ботан. материалы Гербария Ин-та ботаники АН КазССР. Алма-Ата, 1977, вып. 10, с. 114—115.

Нам Г. А. К флоре сыроежковых грибов Заилийского Алатау.— В кн.: Ботан. материалы Гербария Ин-та ботаники АН КазССР. Алма-Ата, 1979, вып. 11, с 111—112.

Нам Г. А. Новая вариация из рода *Clitocybe* Kumm.— В кн.: Ботан. материалы Гербария Ин-та ботаники АН КазССР. Алма-Ата, 1982, вып. 12, с. 86—87.

Нахуцришвили И. Г. Агарикальные грибы Грузии.— Тбилиси: Мецниереба, 1975.—211 с.

Нездойминого Э. Л. Шляпочные грибы некоторых еловых и сосновых лесов Ленинградской области.— Микол. и фитопатол., 1967, т. 1, вып. 2, с. 151—157.

Нездойминого Э. Л. Шляпочные грибы северо-восточного побережья Байкала: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Л., 1970.— 20 с.

Нездойминого Э. Л. К флоре агариковых грибов северо-восточного побережья Байкала.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1973, т. 10, с. 133—141.

Нездойминого Э. Л. К флоре агариковых грибов северной части Красноярского края.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1976, т. 13, с. 105—113.

Нездойминого Э. Л. К флоре агариковых грибов северной части Красноярского края. II.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1979, т. 16, с. 73—76.

Нездойминого Э. Л. Шляпочные грибы СССР: Род *Cortinarius* Fr.— Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1983.—240 с.

Нездойминого Э. Л., Свищ Л. Г. Гербарий грибов Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР. VI: Агариковые грибы и гастеромицеты.— Микол. и фитопатол., 1975, т. 9, вып. 5, с. 453—454.

Ноздренко М. В. Грибы зеленых насаждений городов Новосибирской области.— В кн.: Водоросли и грибы Западной Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1964, вып. 8, с. 196—204.

Ноздренко М. В. Шляпочные грибы в городских зеленых насаждениях.— В кн.: Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1970, ч. 1 (3), с. 219—223.

Перова Н. В. Агариковые грибы пихтового леса юга Томской области.— В кн.: Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1972, ч. 2 (4), с. 178—182.

Перова Н. В. Агариковые грибы основных растительных сообществ южной тайги Томской области.— В кн.: Водоросли, грибы и лишайники лесостепной и степной зон Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1973, с. 102—106.

Перова Н. В. Новые и редкие для флоры Сибири виды агариковых грибов.— В кн.: Новости систематики низших растений. Л.: Наука, 1982, т. 19, с. 80—81.

Петренко И. А. Макро- и микромицеты лесов Якутии.— Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1978.—132 с.

Писарева Н. Ф. К флоре грибов Актюбинской области.— В сб.: Тр. Ин-та ботаники АН КазССР, 1964, вып. 18, с. 182—216.

Садыхов А. С. Некоторые ядовитые грибы из Талыша.— В кн.: Материалы III Закавказ. конф. по споров. растениям.— Тбилиси: Мецниереба, 1968, с. 162—163.
Садыхов А. С. Шляпочные грибы Ленкоранской зоны Азербайджанской ССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Баку, 1968.— 22 с.
Садыхов А. С. Съедобные грибы из Талыша.— Изв. АН АзССР. Сер. биол. наук, 1981, № 2, с. 21—25.
Самгина Д. И. Флора споровых растений Казахстана: Агариковые грибы (I. *Agaricales*).— Алма-Ата: Наука, 1981, т. 13.—286 с.
Самагина Д. И. Новый вид из рода *Crepidotus* (Fr.) Kumm.— В кн.: Ботан. материалы Гербария Ин-та ботаники АН КазССР. Алма-Ата, 1982, вып. 12, с. 83—85.
Санитарные правила по заготовке, переработке и продаже съедобных грибов.— М.: Минздрав СССР, 1981.—38 с.
Селиванов И. А. Разнохозяйственность микоризных грибов.— В сб.: Экологические особенности низших растений Советской Прибалтики: Материалы к VIII симпоз. прибалт. и белорус. микологов и лихенологов (21—23 сент. 1977 г.). Вильнюс: АН ЛитССР, 1977, с. 221—223.
Сергеев А. В. Съедобные грибы центральной Якутии.— Уч. зап. Якутск. ун-та, 1960, вып. 8, с. 33—39.
Сержанина Г. И. Новые для Белоруссии виды шляпочных грибов.— Докл. АН БССР, 1961, т. 5, № 4, с. 177—179.
Сержанина Г. И. Новые для Белоруссии виды шляпочных грибов порядка *Agaricales*. Сообщ. II.— Докл. АН БССР, 1961, т. 5, № 11, с. 525—528.
Сержанина Г. И. Съедобные и ядовитые грибы порядка *Agaricales* БССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Минск, 1962.— 23 с.
Сержанина Г. И. Шляпочные грибы сосново-еловых лесов Белоруссии.— В кн.: Ботаника: Исследования. Минск: Наука и техника, 1965, вып. 7, с. 148—154.
Сержанина Г. И. Грибы порядка *Agaricales* в БССР.— В сб.: Проблемы изучения грибов и лишайников. Тарту: Изд-во АН ЭССР, 1965, с. 138—143.
Сержанина Г. И. Съедобные и ядовитые грибы: Определитель / Под ред. В. Ф. Купревича.— Минск: Наука и техника, 1967.— 181 с.
Сержанина Г. И. Новые виды агариковых грибов Белорусской ССР.— В кн.: Материалы V симпоз. по вопр. исследования мико- и лихенофлоры Прибалт. респ. Вильнюс: АН ЛитССР, 1968, с. 163—167.
Сержанина Г. И. Агариковые грибы Белорусского Полесья.— В кн:. Материалы I конф. по споров. растениям Украины. Киев: Наук. думка, 1971, с. 221—222.
Сержанина Г. И. К флоре и экологии трихоломовых грибов Белорусской ССР.— Тез. докл. IV Закавказ. совещ. по споров. растениям. Ереван: Изд-во ЕГУ, 1972, с. 285—288.
Сержанина Г. И. Макромицеты как компоненты сосновых фитоценозов Белоруссии.— Микол. и фитопатол., 1977, т. 11, вып. 4, с. 289—293.
Сержанина Г. И. Новые виды агариковых грибов на Белорусском Полесье — Докл. АН БССР, 1978, т. 22, № 9, с. 832—834.
Сержанина Г. И. Некоторые итоги изучения высших грибов в дубравах Белоруссии.— Микол. и фитопатол., 1982, т. 16, вып. 5, с. 399—403.
Сержанина Г. И. Дикорастущие пищевые грибы Белорусской ССР.— Микол. и фитопатол., 1978, т. 12, вып. 4, с. 365.
Сержанина Г. И., Змитрович И. И. Макромицеты: Иллюстрированное пособие для биологов.— Минск: Вышэйш. шк., 1978.— 190 с.
Сержанина Г. И., Дорожкин Н. А. Съедобные шляпочные грибы Белоруссии, их использование.— В сб.: Проблемы продовольственного и кормового использования недревесных и второстепенных лесных ресурсов: Тез докл. Всесоюз. совещ. 24—26 мая 1983 г. Красноярск: Ротапринт Ин-та леса и древесины СО АН СССР, 1983, с. 176.
Степанова И. В. Грибы основных биоценозов Таймырской тундры: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Л., 1977.— 27 с.
Степанова Н. Т., Мухин В. А. Основы экологии дереворазрушающих грибов: Баланс веществ микогенного разложения древесины.— М.: Наука, 1979, с. 30—35.

Степанова Н. Т., Сирко А. В. К флоре агариковых грибов и гастеромицетов Урала.— В сб.: Микологические исследования на Урале: Тр. Ин-та экологии растений и животных УНЦ АН СССР. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1977, вып. 107, с. 51—106.

Сяржаніна Г. І. Матэрыялы да вывучэння шапкавых грыбоў паўночна-заходняй тэрыторыі Беларусі.—Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1958, № 4, с. 56—63.

Сяржаніна Г. І. Шапкавыя грыбы Дзяржаўнага запаведніка на р. Бярэзіне.— Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1959, № 3, с. 113—121.

Сяржаніна Г. І. Да флоры агарыкавых грыбоў Беларусі: Сямейства *Boletaceae*.— Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1964, № 1, с. 121—132.

Сяржаніна Г. І. Агарыкавыя грыбы сасновых лясоў Беларусі.— Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1965, № 4, с. 41—49.

Сяржаніна Г. І. Шапкавыя грыбы яловых лясоў Беларусі.— Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1965, № 3, с. 109—114.

Сяржаніна Г. І. Агарыкавыя грыбы дубовых лясоў Беларусі.— Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1967, № 1, с. 51—58.

Сяржаніна Г. І. Агарыкавыя грыбы альховых лясоў Беларусі.— Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1968, № 2, с. 33—38.

Сяржаніна Г. І., Захарава З. В. Сыраежкавыя грыбы Беларускай ССР.— Весці АН БССР. Сер. біял. навук, 1974, № 2, с. 55—64.

Тахтаджян А. П. Четыре царства органического мира.— Природа, 1973, № 2, с. 22—32.

Томилин Б. А. Грибы некоторых типичных фитоценозов Амурской подтайги.— Бот. журн., 1962, т. 47, № 8, с. 1118—1125.

Урбонас В. А. К систематике и распространению грибов семейства *Strophariaceae* Sing. et Smith в СССР. I: Род *Stropharia* (Fr.) Quél.— Тр. АН ЛитССР. Сер. В, 1973, т. 2 (62), с. 9—21.

Урбонас В А. К систематике и распространению грибов семейства *Strophariaceae* Sing. et Smith в СССР. II: Род *Hypholoma* (Fr.) Kumm.— Тр. АН ЛитССР. Сер. В, 1975, т. 4(72), с. 3—18.

Урбонас В. А. К систематике и распространению грибов семейства *Strophariaceae* Sing. et Smith в СССР. III: Род *Psilocybe* (Fr.) Kummer.— Тр. АН ЛитССР. Сер. В, 1978, т. 7 (81), с. 9—18.

Урбонас В. А. Новые интересные находки агариковых грибов в фитоценозах ландшафтного заповедника Жалейи-Эжярай.— В сб.: Экологические особенности низших растений Советской Прибалтики: Материалы к VIII симпоз. прибалт. и белорус. микологов и лихенологов (21—23 сент. 1977). Вильнюс: Изд-во АН ЛитССР, 1977, с. 246—248.

Урбонас В. А. Макромицеты в биогеоценозах Национального парка Литовской ССР.— В сб.: Экология и биология низших растений: Тез. докл. Всесоюз. симпоз. микологов и лихенологов (IX симпоз. микологов и лихенологов Прибалт. сов. респ. и БССР). Минск: БелНИИНТИ, 1982, с. 181—182.

Урбонас В. А., Каламеэс К. А., Лукин В. Я. Конспект изучения агариковых грибов Литовской ССР, Латвийской ССР, Эстонской ССР.— Вильнюс: Минтис, 1974.— 129 с.

Хохряков М. К. Порядок *Agaricales*.— В кн.: Определитель низших растений / Под ред. Л. И. Курсанова. М.: Сов. наука, 1956, т. 4; Грибы, с. 195—252.

Частухин В. Я., Николаевская М. А. Биологический распад и ресинтез органических веществ в природе: Эколого-систематические исследования.— Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1969.— 324 с.

Черемисинов Н. А. Микоценоз — компонент лесного биогеоценоза.— Микол. и фитопатол., 1973, т. 7, вып. 1, с. 34—39.

Чоловский К. Перечень общеизвестных полезных и вредных грибов.— В кн.: Могилев на Днепре/Под ред. А. С Дембовецкого. Могилев: Типогр. губ. правления, 1882, кн. 1, раздел VI, с. 415—419.

Шалапугина Е. М. Съедобные грибы Верхнеуссурийского стационара.—В сб.: Низшие растения Дальнего Востока: Тр. Биол.-почв. ин-та. Новая сер. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976, т. 41 (144), с. 128—139.

Шемаханова Н. М. Микотрофия древесных пород.— М.: Изд-во АН СССР, 1962.— 375 с.

Шембель С. А. Материалы по микологической флоре Минской губернии. — Тр. бюро по прикл. ботанике, 1913, т. I, с. 697—709.
Шубин В. И., Крутов В. И. Грибы Карелии и Мурманской области: Эколого-систематический список.— Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1979.— 104 с.
Эльчибаев А. А. Макромицеты севера Киргизии и их хозяйственное значение: Автореф. дис. ... канд. биол. наук.— Ташкент, 1967.— 22 с.
Эльчибаев А. А. К флоре грибов-макромицетов центрального Тянь-Шаня.— Микол. и фитопатол., 1969, т. 3, вып. 1, с. 38—43.
Юркевич И. Д., Гельтман В. С. География, типология и районирование лесной растительности.— Минск: Наука и техника, 1965.— 288 с.
Ярва Л. Я. Грибы Эстонской ССР.— В сб.: Экология и биология низших растений: Тез. докл. Всесоюз. симпоз. микологов и лихенологов (IX симпоз. микологов и лихенологов Прибалт. сов. респ. и БССР) Минск. БелНИИНТИ, 1982. с. 213—214.
Ячевский А. А. Совершенные грибы.— В кн.: Определитель грибов. Сп6., 1913. т. I, с. 589—816.
Błoński F. Spis roslin skrytokwiatowych. zebranych w r. 1887 w puszczy Byalowieskiej.— Pam. fizjograf., 1888, t. 8, ch. 3, s. 75—119.
Błoński F. Spis roslin zarodnikowych, zebranych lub zanotowanych w liecie wr. 1888 w puszczach Białowieskiej, Swisłockiej i Ladskiej.— Pam. fizjograf., 1889, t. 9. ch. 3, s. 63—101.
Blum J. Les Russules: Flore monographique des Russules de la France et des pays voisins.— In: Encyclopedie Mycologique.— Paris, 1962, t. 32.—229 p.
Blum J. Compléments à trois monographies. I: Lactaires ex Bolets.— Bull. Soc. Mycol. Fr., 1964. t. 80, fasc. 3, p. 281—317.
Dennis R. W. G., Orton P. D., Hora F. B. New check list of British Agarics and Boleti.— Suppl. to Trans. Brit. Mycol. Soc., 1960, p. 1—225.
Dermek A. Huby lesov, poli a lúk.— Br.: Osveta, 1976.—283 S.
Kalamees K. Trophic groups of Estonian Agarics: Ecology and Distribution of Fungi.— In: Scripta mycologica. Tartu: Acad. Sci. of Est. SSR, 1979, vol. 9, p. 71—98.
Kotlaba F., Pouzar Z. Taxonomic and nomenclatural notes on the Macromycetes.— Česká Mykol., 1972, N 26, p. 217—222.
Kreisel H. Grundzüge eines natürliches Systems der Pilze.— Jena: G. Fischer, 1969.—245 S.
Kreisel H. Bibliographie der Verbreitungskarten von Pilzen. I: Hymeno- und Gasteromycetes, 1930—1969.—Feddes Repertorium, 1971. Bd 82, H. 9, S. 589—616.
Kühner R. Les grandes lignes de la classification des *Agaricales. Pluteales. Tricholomatales.*— Bull. mens. Soc. linn. Lyon, 1978, t. 47, N 3, p. 91—164.
Kühner R., Romagnesi H. Flore analitique des champignons supérieurs (Agarics. Bolets, Chantharelles).— París: Maisson et Cil., 1953.—556 p.
Lange I. Flora agaricina Danica.— Copenhagen: Regato. 1935. vol. 1.—90 p.; 1936, vol. 2.—105 p.; 1938, vol. 3.—96 p.; 1939, vol. 4—119 p.; 1940, vol. 5.—106 p.
Lange M. Macromycetes. II: Greenland Agaricales.— Medd. Grønl., 1955, bd. 147, N 11.—69 p.
Lange M. Macromycetes. III: Greenland Agaricales (pars.).— Medd. Grønl., 1957, bd. 148. N 2.—125 p.
Lūkinš V. Bekas.— Riga: Liesma, 1978.—68 l.
Lūkinš V. Pienaines.— Riga: Liesma, 1979.—85 l.
Lūkinš V. Musmires un Atmatenes.— Riga: Avots, 1981.—101 l.
Malençon J., Bertault R. Flore des champignons supérieurs du Maroc.— Rabat, 1975, vol. 2.—540 p.
Mazelaitis I. Afiloforiečiu eiles gribai.— Vilnius: Mokslas, 1976.—378 l.
Mazelaitis I., Urbonas V. Lietuvos grybai.— Vilnius: Mokslas, 1980.—350 l.
Michael E., Hennig B. Die Wichstigsten und Häufigsten Pilze.— In: Handbuch für Pilzfreunde. Jena: G. Fischer, 1968, Bd 1.—308 S.
Michael E., Hennig B. Milchlinge *(Lactarii)* und Täubling *(Russulae)*.— In: Handbuch für Pilzfreunde. Jena: G. Fischer, 1970. Bd 5.—391 S.
Michael E., Hennig B., Kreisel H. Blätterpilze — Hellblättler und Leistlinge.— In: Handbuch für Pilzfreunde. Jena: G. Fischer, 1979, Bd. 3.—464 S.

Michael E., Hennig B., Kreisel H. Blätterpilze—Dunkelblättler.—In: Handbuch für Pilzfreunde. Jena: G. Fischer, 1981, Bd 4.—471 S.

Michael E., Hennig B., Kreisel H. Die Gattungen der Grosspilze Europas.— In: Handbuch für Pilzfreunde. Jena: G. Fischer, 1975, Bd 6.—291 S.

Moser M. Die Gattung *Phlegmacium* (Schleimkopfe).— In: Die Pilze Mitteleuropas. Bad Heibrunne: J. Klinghardt, 1960, Bd 4.—440 S.

Moser M. Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze (*Agaricales* und *Gasteromycetales*).— In: Kleine Kryptogamenflora. Stuttgart, 1955 Bd 2b.—327 S.

Moser M. Die Röhrlinge und Blätterpilze (*Agaricales*).— In: Kleine Kryptogamenflora. Jena: G. Fischer, 1967, Bd IIb/2.—443 S.

Moser M. Die Röhrlinge und Blätterpilze (*Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*).— In: Kleine Kryptogamenflora. Jena: G. Fischer, 1978, Bd IIb/2.— 532 S.

Orlos H. Grzyby lesne na tle srodowiska.— Warszawa: Panst. Wyd. Roln. i Lesne, 1966.—225 S.

Orton P. D. The genus *Cortinarius*. I: *Myxacium* and *Phlegmacium*.— Naturalist, suppl., 1955, p. 1—80.

Orton P. D. The genus *Cortinarius*. II: *Inoloma* and *Dermocybe*.— Naturalist, suppl., 1958, p. 81—149.

Orton P. D., Watling R. A reconsideration of the classification of *Hygrophoraceae*.— Notes of Royal Bot. Gard. Edinb., 1969, N 29, p. 129—138.

Pearson A. A. British *Boleti*.— Naturalist, suppl., 1950, p. 1—19.

Pearson A. A. The genus *Russula*.— Naturalist, suppl., 1950, p. 1—24.

Pearson A. A. The genus *Lactarius*.— Naturalist, suppl., 1950, p. 80—99.

Pearson A. A. The genus *Inocybe*.— Naturalist, suppl., 1954, p. 117—140.

Pearson A. A. Mycena.— Naturalist, suppl., 1955, p. 41—63.

Pilat A. Monographie des espèces européennes du genre *Crepidotus* Fr.— In: Atlas des champignons de l·Europe. Praha, 1949, vol. 6.—84 p.

Pilat A. Klič k určováni našich hub hřibovitých a bedlovitých (*Agaricales*).— Praha: Brazda, 1951.—719 s.

Pilat A. Naše houby. II: Kritické druhy našich hub.— Praha: Naklad. Česk. Akad. Věd, 1959.—345 s.

Pilat A., Dermek A. Hríbovite huby.— Bratislava: Veda, 1974.—206 s.

Pilat A., Ušak O. Naše houby.— Praha: Brasda, 1952.—240 s.

Singer R. The *Agaricales* in modern Taxonomy.— Weinheim: J. Cramer, 1962.— 915 p.

Singer R. The *Agaricales* in modern Taxonomy.— Vaduz: J. Cramer, 1975.— 912 p.

Skirgiello A. Grzyby (Fungi). Podstawczaki (*Basidiomycetes*). Borowikowe (*Boletales*).— Warszawa: Panstw. Wydaw. Naukowe, 1960.—130 s.

Smith A. H. North American species of *Psathyrella*.— Memor. N. Y. Bot. Gard., 1972, vol. 24, p. 1—633.

Tumilowiczówna Z. Spis grzybów z okolicy Wolkowyska.— Prace Zakladu systematyki roślin i ogrodu Botanicznego Univ. St. Batorego w Wilnie, 1935, t. 8, s. 1—19.

Vesely R., Kotlaba F., Pouzar F. Přehled československých hub.— Praha: Naklad. Acad. Ved, 1972.—424 s.

КРАТКИЙ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Аллантоидные споры — споры фасолевидной формы, слегка изогнутые в одну сторону.

Амилоидность — способность оболочки споры, гифы или другой части грибного организма окрашиваться иодом (раствор Люголя, реактив Мельцера) в сине-фиолетовый цвет.

Анастомозы — перемычки между пластинками гименофора.

Ангиокарпное плодовое тело — плодовое тело (карпофор), на ранних этапах развития покрытое защитной оболочкой (покрывалом), с гимением, закрытым до созревания спор.

Апикулюс — сосочек, с помощью которого спора прикрепляется к стеригме.

Ареолированная шляпка — шляпка, поверхность которой сетчато-трещиноватая.

Базидиоли — бесплодные клетки гимения, напоминающие по форме базидии.

Базидия — спороносная клетка у базидиальных грибов, на верхушке которой на специальных выростах образуется 2—4 споры (у шляпочных грибов).

Бидимные пластинки — пластинки вполне развитые, которые по краю шляпки перемежаются с укороченными пластиночками (ламеллами), не доходящими до ножки.

Бриофилы — экологическая группа грибов, живущих на остатках мхов (сапротрофные бриофилы) либо на живых мхах (паразитные бриофилы).

Вольва — свободное, отгибающееся по верхнему краю или приросшее к основанию ножки пленчатое образование, остаток общего покрывала.

Гемиангиокарпное плодовое тело — плодовое тело с гимением, на ранних этапах развития покрытым защитной оболочкой (покрывалом), открывающимся к моменту созревания спор.

Гетерогенные шляпка и ножка — шляпка и ножка состоят из разнородных гиф, внешне не различимых, легко отделяются друг от друга.

Гетеромерная мякоть — мякоть, состоящая из гифовой ткани и сфероцист (у сыроежковых грибов).

Гиалиновые споры — споры хрящевидно-прозрачные, бесцветные или чуть желтоватые.

Гигрофанная мякоть — мякоть, напитанная влагой, при высыхании меняющая окраску, обычно светлеющая.

Гимений — плодоносный слой, состоящий из спороносных клеток (базидий), бесплодных клеток — базидиоль, цистид и цистидиоль , который покрывает пластинки и трубочки у шляпочных грибов.

Гименофор — пластинки, трубочки и другого рода выросты на нижней части шляпки макромицетов, которые покрывает гимений.

Гимнокарпное плодовое тело — плодовое тело с гимением, открыто расположенным на гименофоре на всех этапах развития.

Гомеомерная мякоть — мякоть, состоящая только из плектенхимы (гифовой ткани).

Гомогенные шляпка и ножка — шляпка и ножка из однородных по строению гиф, плотно сросшиеся, плохо разделяющиеся.

Грибной чехлик — сплетение гиф микоризообразующего гриба на сосущих корешках растений-симбионтов.

Декстриноидные (псевдоамилоидные) споры — споры, оболочка которых от реактива Мельцера желтеет или краснеет.

Карботрофы — экологическая группа грибов, живущих на местах старых костров, на древесном угле.

Карминофильная грануляция — окрашивание базидий ряда шляпочных грибов и их зернистого содержимого в красный цвет с помощью уксуснокислого кармина.

Карпофор (спорофор) — плодовое тело макромицета, генеративная стадия его развития.

Каулоцистиды — цистиды на поверхности ножки.

Коллариум — кольцеобразное срастание пластинок у ножки ряда шляпочных грибов.

Кольцо — остаток частного покрывала на ножке шляпочных грибов. Различают пленчатое, войлочное, волокнисто-паутинистое, гранулированное, одинарное или двойное кольцо.

Консументы — экологическая группа макромицетов, живущих на гумусе.

Копротрофы — экологическая группа грибов, живущих на экскрементах травоядных животных, на навозе.

Кортина — паутинистое покрывало, с ростом плодового тела исчезает. На шляпке остаются следы в виде волокнистости, хлопьевидного налета, а на ножке — паутинистые колечки или пояски.

Ксилобионты — экологическая группа грибов, разрушающих отмершую (сапротрофные ксилобионты) или живую древесину (паразитные ксилобионты).

Кутикула — покровная ткань шляпки карпофора.

Макромицеты — высшие базидиальные и сумчатые грибы с более или менее крупными плодовыми телами из групп порядков гименомицеты, дискомицеты и гастеромицеты.

Метулоиды — толстостенные цистиды гимениального слоя, обыкновенно бутылковидной или фляговидной формы, нередко с кристаллами на верхушке.

Микориза — симбиоз гриба и высшего растения. У шляпочных грибов микориза экто-эндотрофная: гифы оплетают в виде чехлика мелкие корешки и внедряются в межклетники, образуя сеть Гартига.

Микофилы — экологическая группа грибов, живущих на отмерших (сапротрофные микофилы) либо на живых карпофорах грибов (паразитные микофилы).

Млечные ходы — извитые гифы в мякоти и пластинках некоторых шляпочных грибов с водянистым, белым или окрашенным млечным соком.

Пило(пилео)цистиды — цистиды, расположеные на шляпке плодового тела.

Пластинки — основной тип гименофора у шляпочных грибов. По способу прикрепления различают пластинки свободные (не доходящие до ножки), выемчатые (образующие у ножки выемку), приросшие к ножке и нисходящие или низбегающие по ней.

Плевроцистиды — цистиды, расположенные на плоскости пластинки.

Покрывало общее — пленчатая или волокнисто-паутинистая защитная оболочка ангиокарпного плодового тела, с ростом последнего разрывающаяся и исчезающая. На шляпке остаются следы в виде лоскутков или бородавочек, волокнисто-хлопьевидного налета, а на ножке — в виде вольвы.

Покрывало частное — защитная оболочка гимения, натянутая между краем шляпки и ножкой и сохраняющаяся в виде пленчатого, слизистого или войлочного кольца, паутинистых поясков на ножке.

Пора прорастания — участок споры с утонченной оболочкой, через которую выдвигается ростковая гифа при прорастании споры.

Поры — отверстия трубочек у болетовых грибов. Форма, цвет и размер пор — важные диагностические признаки.

Псевдоамилоидные споры — см. декстриноидные споры.

Псевдоангиокарпное плодовое тело — плодовое тело с гименнем, закрытым завернутым вниз краем шляпки.

Пряжки — небольшие дуговидные выросты на внешней части гифы напротив внутренней перегородки, разделяющей ее на клетки.

Редуценты — экологическая группа грибов, живущих за счет разложения растительных остатков (опада, отпада и т. п.).

Ризоморфы — очень плотные тяжи мицелия у некоторых шляпочных грибов, предназначенные для расселения и питания организма.

Сапротрофы — организмы, извлекающие необходимые для жизни органические вещества из отмерших остатков растений и животных, из почвы и других субстратов.

Сеть Гартига — часть микоризы, представленная системой гиф гриба-симбионта, проникших в кору корня и следующих по межклетникам.

Симбиотрофы — экологическая группа грибов, вступающих в симбиотические отношения с высшими растениями и образующих микоризу на их корнях, питающихся за счет органического вещества, синтезируемого высшим растением.

Стеригма — вырост на верхней части базидии, на котором формируется спора.

Сфероцисты — округлые и овальные пузыревидные клетки в мякоти и пластинках сыроежковых грибов.

Трама — стерильная ткань, образующая пластинки. Различают траму правильную — из параллельно идущих гиф; неправильную — из беспорядочно расположенных гиф; смешанную — с участками параллельно и беспорядочно расположенных гиф; билатеральную — из гиф, которые симметрично расходятся вниз от центрального пучка к плоскости и краю пластинки; инверсную — из гиф, расположенных аналогично билатеральной, но направленных снизу вверх, от края пластинки к ее основанию.

Трубочки — тип гименофора у болетовых шляпочных грибов, представленный узкими трубочками со сросшимися боковыми стенками, выстланными изнутри гимениальным слоем. Трубочки болетовых грибов легко отделяются от мякоти шляпки.

Хейлоцистиды — цистиды, расположенные только на крае (лезвии) пластинки.

Хризоцистиды — цистиды гимениального слоя, окрашивающиеся щелочью в оливково-желтый цвет (у строфариевых грибов).

Цистиды — стерильные клетки различной формы в гимениальном слое, выполняющие защитную и выделительную функции.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ ГРИБОВ

abramsii, Mycena 92, 273
acerosus, Pleurotellus 48, 241
acervata, Collybia 76, 265
acicula, Mycena 89, 273
acris, Lactarius 214, 360
acuminatus, Panaeolus 130, 308
acutesquamosa, Lepiota 117, 298
acutus, Cortinarius 186, 334
adusta, Russula 196, 352
aeruginascens, Suillus 27, 222
aeruginea, Russula 205, 352
aeruginosa, Stropharia 16, 141, 317
aetites, Mycena 93, 273
Agaricaceae 8, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 38, 105, 115, 120, 121, 301
Agaricales 6, 7, 24, 35, 45, 106, 109, 233
Agaricus 8, 121, 301
agathosmus, Hygrophorus 40, 233
**aggregata, Clitocybe* 255
Agrocybe 9, 16, 136, 138, 316
alba, Lepiota 118, 298
**albidum, Gerronema* 281
albidum, Omphalina 95, 281
**albidus, Cantharellus* 281
albobrunneum, Tricholoma 61, 246
albocrenulata, Stropharia 141, 317
albonigra, Russula 197, 352
**alboviolaceum, Phlegmacium* 334
alboviolaceus, Cortinarius 173, 334
album, Tricholoma 56, 246
albuscorticis, Marasmiellus 369
alcalina, Mycena 90, 273
alexandri, Citocybe 71, 257
alliaceus, Marasmius 82, 270
**allutum, Phlegmacium* 334
allutus, Cortinarius 175, 334
**Alnicola* 331
alutacea, Russula 208, 352
Amanita 8, 109, 110, 293
Amanitaceae 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 36, 105, 109, 293
Amanitopsis 8, 109, 110, 295
**amara, Clitocybe* 263
amarus, Leucopaxillus 75, 263
ambigua, Conocybe 137, 314
**ambigua, Galera* 314
amethystina, Laccaria 73, 264
amianthinum, Cystoderma 119, 299
**ammoniaca, Mycena* 273
androsaceus, Marasmius 83, 270
Anellaria 8, 130, 309
angulatus, Coprinus 16, 126, 305
**anomalum, Phlegmacium* 335
anomalus, Cortinarius 173, 335
**anthracina, Dermocybe* 335
anthracinus, Cortinarius 181, 335
anthracophilum, Hebeloma 158, 328
Aphyllophorales 45
applanatus, Crepidotus 151, 323
aprile, Entoloma 101, 285
**argentatum, Phlegmacium* 335
argentatus, Cortinarius 170, 335
**armeniaca, Hydrocybe* 335
armeniacus, Cortinarius 192, 335
Armillariella 7, 76, 254
**armillata, Hydrocybe, Telamonia* 335
armillatus, Cortinarius 190, 335
arvensis, Agaricus 122, 301

* Синоним.

aspera, Amanita 112, 293
aspideus, Lactarius 370
asprellum, Entoloma 103, 285
**asprellum, Leptonia* 285
**astragalina, Flammula* 321
**astragalina, Pholiota* 148, 321
Asterophora 8, 79, 269
**asterospora, Astrosporina* 325
asterospora, Inocybe 157, 325
atomata, Psathyrella 135, 310
atramentarius, Coprinus 128, 305
**atricapillis, Pluteus* 290
atroalba, Mycena 92, 273
atrobrunnea, Psilocybe 143, 319
atrocoerulea, Hohenbuehelia 46, 240
atropurpurea, Russula 203, 352
atrotomentosus, Paxillus 33, 230
augustus, Agaricus 369
**aurantiaca, Clitocybe* 231
aurantiaca, Hygrophoropsis 34, 231
**aurantiaca, Krombholzia* 228
— f. *percandida* 228
— f. *quercina* 229
— f. *rufescens* 229
aurantiacum, Leccinum 31, 228
— f. *aurantiacum* 31, 228
— f. *percandidum* 32, 228
— f. *quercinum* 32, 229
— f. *rufescens* 32, 229
**aurantiacus, Cantharellus* 231
aurantiorugosus, Pluteus 106, 290
aurantium, Tricholoma 55, 236
aurata, Russula 199, 353
aurea, Phaeolepiota 124, 304
aureus, Hygrophorus 41, 234
aurivella, Pholiota 147, 321
autochthonus, Crepidotus 150, 324
azonites, Lactarius 215, 360

badia, Russula 204, 353
**badius, Boletus* 225
badius, Xerocomus 29, 225
Baeospora 8, 18, 79, 269
basifurcata, Russula 206, 353
**betulicolus, Boletus* 227
bicolor, Cortinarius 184, 336
**bicolor, Hydrocybe, Telamonia* 336
biformis, Cortinarius 191, 336
**biformis, Telamonia* 336
birnbaumii, Leucocoprinus 124, 304
birrum, Hebeloma 161, 328
bitorquis, Agaricus 121, 301
blattaria, Pholiotina 369
blennius, Lactarius 212, 360
**bolare, Phlegmacium* 336
bolaris, Cortinarius 181, 336
Bolbitiaceae 8, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 37, 135, 136, 314
Bolbitius 8, 137, 314
Boletaceae 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 24, 25, 34, 222
Boletales 6, 7, 24, 222
Boletus 7, 25, 30, 227
boltonii, Inocybe 156, 325
**boltonii, Astrosporina* 325
bombycina, Volvariella 108, 292
**boudieri, Coprinus* 305
**bovinus, Boletus, Ixocomus* 223
bovinus, Suillus 27, 223
**bresadolae, Crepidotus* 325
brevipes, Melanoleuca 63, 252
brumalis, Clitocybe 70, 257
**brunnea, Hydrocybe, Telamonia* 336
brunneofulvus, Cortinarius 370
brunneus, Cortinarius 190, 336
bulbiger, Leucocortinarius 193, 349
**bulbigera, Armillaria* 349
bulbosus, Cortinarius 370
bulliardii, Cortinarius 370
bulliardii, Marasmius 83, 270
butyracea, Collybia 78, 265
— var. *asema* 78, 265

caesiocyaneus, Cortinarius 172, 336
callisteus, Cortinarius 182, 337
**callisteum, Inoloma, Leprocybe* 337
**Calocybe* 254
**calolepis, Crepidotus* 324
**calospora, Astrosporina* 325
calospora, Inocybe 155, 325
**calospora, Inocybella* 325
Camarophyllus 7, 39, 236
campanella, Xeromphalina 97, 283
**campanulatus, Panaeolus* 309
campestris, Agaricus 123, 302
**camphoratum, Phlegmacium* 337
camphoratus, Cortinarius 170, 337
camphoratus, Lactarius 218, 360

candicans, Clitocybe 68, 258
candolleana, Psathyrella 134, 310
**Cantharellula* 261
Cantharellula 7, 74, 263
caperatus, Rozites 169, 349
capnoides, Hypholoma 145, 319
**carbonaria, Flammula* 321
carbonaria, Pholiota 16, 148, 321
**carbonaria, Tephrocybe* 257
carcharias, Cystoderma 119, 300
**carpini, Leccinum* 229
**castanea, Hydrocybe, Telamonia* 337
castanea, Lepiota 119, 298
**castaneus, Boletus* 222
castaneus, Cortinarius 183, 337
castaneus, Gyroporus 15, 26, 222
catinus, Clitocybe 369
caulicinalis, Xeromphalina 98, 284
**causticum, Myxacium* 337
causticus, Cortinarius 177
centuncula, Naucoria 164, 331
**centuncula, Simocybe* 331
ceracea, Hygrocybe 368
cernua, Psathyrella 132, 310
cerussata, Clitocybe 68, 258
cervinus, Pluteus 108, 290
cesatii, Crepidotus 151, 324
chalybaeum, Entoloma 103, 285
**chalybaeum, Leptonia* 285
chamaeleontina, Russula 206, 353
**chioneus, Boletus* 230
chioneus, Pleurotellus 48, 242
chlorinella, Mycena 91, 274
**chrysenteron, Boletus* 226
**chrysenteron, Calocybe* 254
chrysenteron, Lyophyllum 66, 254
chrysenteron, Xerocomus 29, 226
**chrysophaeus, Pluteus* 290
cincinnata, Inocybe 154, 326
cinerella, Mycena 94, 274
cinereus, Coprinus 129, 305
**cinnabarina, Dermocybe* 337
cinnabarinum, Cystoderma 120, 300
cinnabarinus, Cortinarius 180, 337
**cinnamomea, Dermocybe* 338
cinnamomeolutea, Dermocybe 338
cinnamomeoluteus, Cortinarius 180, 338
cinnamomeus, Cortinarius 180, 338
circellatus, Lactarius 217, 360
cirrhata, Collybia 19, 79, 265
citrina, Amanita 16, 112, 293
citrinella, Mycena 86, 274
claricolor, Cortinarius 175, 338
**claricolor, Phlegmacium* 338
claroflava, Russula 198, 353
claviceps, Hebeloma 163, 329
clavicularis, Mycena 87, 274
clavipes, Clitocybe 70, 258
clavularis, Mycena 84, 274
Clitocybe 7, 10, 257
**Clitocybe* 18, 67, 261, 263
Clitopilus 8, 99, 284
clypeatum, Entoloma 16, 101, 285
clypeolaria, Lepiota 118, 298
coccinea, Hygrocybe 44, 237
**coccineus, Pluteus* 290
cochleatus, Lentinellus 51, 244
**coerulescens, Phlegmacium* 336
cognata, Melanoleuca 63, 252
colemannianus, Camarophyllus 42, 236
colossum, Tricholoma 55, 246
**collina, Collybia* 270
**collinitum, Myxacium* 338
collinitus, Cortinarius 177, 338
collinus, Marasmius 82, 270
Collybia 7, 18, 76, 265
**Collybia* 267, 268, 269
columbetta, Tricholoma 56, 247
comatus, Coprinus 128, 306
commune, Schizophyllum 50, 245
**comptula, Telamonia* 338
**comptulus, Agaricus* 123, 302
comptulus, Cortinarius 189, 338
conchatus, Panus 49, 242
confluens, Collybia 78, 265
**conglobatum, Tricholoma* 255
conica, Hygrocybe 43, 237
**conigena, Pseudohiatula* 269
**conigenus, Marasmius* 269
— ssp. *esculentus* 269
**connata, Clitocybe* 255
connatum, Lyophyllum 65, 255
Conocybe 8, 136, 314
conopilea, Psathyrella 133, 310
consobrina, Russula 208, 353
conspersa, Tubaria 166, 332
controversus, Lactarius 210, 360

Coprinaceae 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 38, 124, 125, 305
Coprinus 8, 16, 125, 305
coprophila, Psilocybe 143, 319
**cornucopiae, Pleurotus* 239
coronata, Psathyrella 135, 310
corrugis, Psathyrella 135, 310
corticola, Mycena 93, 275
Cortinariaceae 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 37, 151, 152, 325
Cortinarius 9, 10, 169, 334, 349
cremor, Lactarius 219, 360
Crepidotaceae 9, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 37, 45, 149, 323
Crepidotus 9, 149, 323
Crinipellis 8, 81, 272
cristata, Lepiota 118, 299
crocata, Mycena 85, 275
**crocea, Amanita* 295
crocea, Amanitopsis 113, 295
crustuliniforme, Hebeloma 160, 329
**cucullata, Hemimycena* 276
**cucullatus, Rhodophyllus* 289
cucumis, Macrocystidia 80, 268
**cyanescens, Boletus* 222
cyanescens, Gyroporus 15, 26, 222
cyanoxantha, Russula 206, 353
cyathiformis, Lentinus 51, 243
cyathiformis, Pseudoclitocybe 74, 261
cyathula, Lactarius 219, 360
cylindrosporum, Hebeloma 159, 329
Cystoderma 8, 115, 117, 299

dealbata, Clitocybe 68, 258
debilis, Mycena 88, 275
decastes, Lyophyllum 65, 255
**decipiens, Astrosporina* 326
decipiens, Cortinarius 192, 338
**decipiens, Hydrocybe, Telamonia* 338
decipiens, Inocybe 157, 326
decolorans, Russula 198, 354
decoloratus, Cortinarius 370
decora, Tricholomopsis 62, 253
decumbens, Cortinarius 190, 338
**decumbens, Hydrocybe, Telamonia* 338
**delibutum, Myxacium* 338
delibutus, Cortinarius 178, 338
delica, Russula 16, 196, 354

Delicatula 8, 84, 281
deliciosus, Lactarius 212, 361
densifolia, Russula 16, 197, 354
**depilata, Stropharia* 317
Dermocybe 179
destricta, Inocybe 155, 326
diatreta, Clitocybe 70, 259
digitalis, Coprinus, 129, 306
**dilita, Hydrocybe, Telamonia* 339
dilutus, Cortinarius 187, 339
dispersum, Hypholoma 145, 320
**disseminata, Psathyrella* 306
disseminatus, Coprinus 126, 306
distorta, Collybia 79, 265
domesticus, Coprinus 127, 306
dryinus, Pleurotus 47, 239
dryophila, Collybia 78, 266
— var. *aquosa* 369
dura, Agrocybe 138, 316
**dura, Pholiota* 316
**duriusculus, Boletus* 229

eburneus, Hygrophorus 39, 234
**Eccilia* 98
echinipes, Mycena 369
echinospora, Laccaria 74, 264
edulis, Boletus 30, 227
— f. *aereus* 30, 227
— f. *betulicola* 30, 227
— f. *edulis* 30, 227
— f. *pinicola* 30, 227
— f. *quercicola* 30, 228
**eismondii, Clitocybe* 253
elaeodes, Hypholoma 145, 319
**elaeodes, Russula* 359
**elegans, Boletus, Ixocomus* 224
**elongatipes, Hypholoma* 146, 320
elongatum, Hypholoma 320
emetica, Russula 201, 354
Entoloma 8, 16, 98, 99, 285
Entolomataceae 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 35, 98, 99, 284
ephemerus, Coprinus 129, 306
epichysium, Omphalina 95, 281
epiphyllus, Marasmius 83, 271
epipterygia, Mycena 87, 275
epixanthum, Hypholoma 144, 320
erebia, Agrocybe 139, 316
**erebia, Pholiota* 316

ericaeum, Hypholoma 369
ericetorum, Omphalina 95, 281
erminea, Lepiota 118, 299
erubescens, Hygrophorus 42, 234
escharoides, Naucoria 165, 332
**esculenta, Collybia* 269
esculentus, Cortinarius 6, 176, 339
esculentus, Strobilurus 80, 269
euchroum, Entoloma 100, 286
**euchroum, Leptonia* 286
eutheles, Inocybe 154, 326
**evenosa, Melanoleuca* 253
**exalbicans, Russula* 357
excelsa, Amanita 111, 293
excoriata, Macrolepiota 16, 116, 297
expallens, Clitocybe 369
extinctorius, Coprinus 127, 307

**fasciata, Hydrocybe, Telamonia* 339
fasciatus, Cortinarius 191, 339
fasciculare, Hypholoma 144, 320
fastibile, Hebeloma 160, 329
fastigiata, Inocybe 153, 326
fatua, Psathyrella 134, 310
Fayodia 8, 283
**felleus, Boletus* 228
felleus, Tylopilus 30, 228
fibrillosa, Psathyrella 133, 310
**fibula, Gerronema* 281
fibula, Omphalina 96, 281
filamentosus, Paxillus 368
**fimetarius, Coprinus* 305
**fimiputris, Anellaria* 309
flabelliformis, Lentinellus 368
**flaccida, Clitocybe* 262
flammans, Pholiota 146, 322
**Flammula* 333
Flammulina 8, 75, 268
**flava, Russula* 353
**flavida, Flammula* 322
flavida, Pholiota 148, 322
**flavidus, Boletus, Ixocomus* 223
flavidus, Suillus 28, 223
flavoalba, Mycena 91, 275
flavobrunneum, Tricholoma 61, 247
flavovirens, Tricholoma 58, 247
flexipes, Cortinarius 184, 339
**flexipes, Hydrocybe* 33, 339
flexuosus, Lactarius 216, 361
**flocculosa, Inocybe* 326
focale, Tricholoma 55, 247
foetens, Camarophyllus 43, 236
foetens, Russula 198, 354
**fragilis, Crepidotus* 324
fragilis, Russula 202, 354
**friesii, Lepiota* 298
fuliginosus, Lactarius 215, 361
**fulva, Amanita* 296
fulva, Amanitopsis 113, 296
fulvescens, Cortinarius 191, 339
**fulvescens, Telamonia* 339
fulvoochrascens, Cortinarius 174, 340
**fulvoochrascens, Phlegmacium* 340
fumosum, Lyophyllum 65, 255
funariiphilum, Hebeloma 158, 329
**furcata, Russula* 355
furfuracea, Tubaria 166, 332
**fusca, Pholiota* 317
fuscopurpurea, Collybia 77, 266
fusipes, Hebeloma 162, 329

**Galera* 314
galericulata, Mycena 93, 276
Galerina 9, 16, 167, 193, 350
galopoda, Mycena 85, 276
— var. *nigra* 85, 276
**gambosa, Calocybe* 255
gambosum, Lyophyllum 65, 255
gausapata, Inocybe 155, 326
gausapatum, Tricholoma 60, 247
gemmata, Amanita 110, 293
gentilis, Cortinarius 182, 340
**gentilis, Leprocybe* 340
geogenia, Hohenbuehelia 46, 241
geophylla, Inocybe 153, 326
— var. *lilacina* 153, 327
geotropa, Clitocybe 69, 259
gibba, Clitocybe 71, 259
**gigantea, Clitocybe* 263
giganteus, Leucopaxillus 74, 263
**gilva, Clitocybe* 261
gilva, Lepista 73, 261
glandicolor, Cortinarius 192, 340
**glandicolor, Hydrocybe, Telamonia* 340
**glaucopum, Phlegmacium* 340
glaucopus, Cortinarius 171, 340
**glioderma, Lepiota* 296

glioderma, Limacella 114, 296
glutinosus, Gomphidius 35, 232
glyciosmus, Lactarius 216, 361
godeyi, Inocybe 154, 327
Gomphidiaceae 7, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 24, 34, 232
Gomphidius 7, 232
gossypina, Psathyrella 132, 311
gracilis, Psathyrella 133, 311
— var. *corrugis* 310
**gracilis, Pluteus* 291
graminus, Marasmius 16, 83, 271
grammopodia, Melanoleuca 64, 252
**granulatus, Boletus, Ixocomus* 224
granulatus, Suillus 27, 224
granulosum, Cystoderma 120, 300
grevillei, Suillus 28, 224
**grisea, Omphalia* 274
grisea, Russula 208, 354
griseo-pallida, Omphalina 97, 282
griseo-rubellum, Entoloma 104, 286
**griseo-rubellum, Leptonia* 286
griseum, Leccinum 31, 229
gummosa, Pholiota 370
**guttata, Lepiota* 297
guttata, Limacella 114, 297
Gymnopilus 9, 167, 333
gypsea, Mycena 90, 276
gyroflexa, Psathyrella 133, 311
Gyroporus 7, 26, 222

**haematites, Armillaria* 300
haematopoda, Mycena 85, 276
hariolorum, Collybia 369
haustellaris, Crepidotus 150, 324
Hebeloma 9, 157, 328
helodes, Entoloma 102, 286
helodes, Hebeloma 163, 329
helvus, Lactarius 218, 361
**hemitricha, Hydrocybe, Telamonia* 340
hemitrichus, Cortinarius 193, 340
heterocystis, Galerina 193, 350
heterophylla, Russula 205, 355
**heterospora, Hydrocybe, Telamonia* 340
heterosporus, Cortinarius 191, 340
hiascens, Coprinus 369
hiemale, Hebeloma 163, 329
hiemalis, Mycena 91, 277
**hinnulea, Hydrocybe, Telamonia* 340
hinnuleus, Cortinarius 188, 340
hirneola, Rhodocybe 99, 284
**hirneolus, Clitopilus* 284
holophaea, Hydrocybe, Telamonia 340
holophaeus, Cortinarius 187, 340
Hohenbuehelia 7, 45, 240
**holopus, Leccinum* 230
**holoxantha, Dermocybe* 341
holoxanthus, Cortinarius 179, 341
hornemannii, Stropharia 142, 317
hybridus, Gymnopilus 168, 333
hydrophila, Psathyrella 131, 311
Hygrocybe 7, 16, 39, 237
Hygrophoraceae 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 35, 38, 39, 233
Hygrophoropsis 7, 33, 231
Hygrophorus 7, 39, 233
Hypholoma 9, 141, 319
hypnorum, Galerina 168, 194, 350
hypothejus, Hygrophorus 41, 235
hysginus, Lactarius 216, 361

ichoratus, Lactarius 219, 362
**illibatum, Myxacium* 341
illibatus, Cortinarius 178, 341
**illinita, Lepiota* 297
illinita, Limacella 114, 297
imbricatum, Tricholoma 62, 248
impolitus, Xerocomus 368
inamoenum, Tricholoma 56, 248
**incisa, Hydrocybe, Telamonia* 341
incisus, Cortinarius 186, 341
inclinata, Mycena 94, 277
**infractum, Phlegmacium* 341
infractus, Cortinarius 174, 341
**infundibuliformis, Clitocybe* 259
Inocybe 9, 152, 325
**inolens, Collybia, Tephrocybe* 256
inolens, Lyophyllum 67, 256
insulsus, Lactarius 210, 362
integra, Russula 203, 355
integrella, Delicatula 84, 281
**integrella, Omphalia* 281
**inversa, Clitocybe* 262
inversa, Lepista 73, 262
involutus, Paxillus 33, 230
**ionides, Calocybe, Tricholoma* 256
ionides, Lyophyllum 66, 256
irinum, Tricholoma 57, 248

*jubarina, Hydrocybe, Telamonia 341
jubarinus, Cortinarius 188, 341

Kuehneromyces 9, 146, 323

Laccaria 7, 72, 146, 264
laccata, Laccaria 73, 264
* — var. pumila 74, 264
lacera, Inocybe 155, 327
Lactarius 9, 10, 195, 196, 360
lactea, Conocybe 137, 314
lactea, Mycena 91, 277
*laeta, Hydrocybe, Telamonia 342
laeta, Russula 200, 355
laetus, Cortinarius 190, 342
lagopides, Coprinus 127, 307
lagopus, Coprinus 127, 307
* — var. sphaerosporus 307
lampropum, Entoloma 102, 286
*lampropus, Leptonia 286
laniger, Cortinarius 187, 342
*lanigera, Telamonia 342
lanuginosa, Inocybe 156, 327
lascivum, Tricholoma 56, 248
*lateritia, Galera 314
laurocerasi, Russula 199, 207, 355
Leccinum 7, 25, 29, 228
*lenta, Flammula 322
lenta, Pholiota 147, 149, 322
Lentinellus 7, 50, 244
Lentinus 7, 50, 243
leoninus, Pluteus 107, 290
*lepida, Russula 370
lepideus, Lentinus 50, 243
Lepiota 8, 115, 117, 298
*Lepiota 297, 299, 301
Lepiotaceae 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21 36, 114, 115, 121, 297
Lepista 7, 72, 261
Leprocybe 181
*leptocephala, Mycena 274
*Leptonia 98
Leucoagaricus 8, 115, 301
*leucopa, Telamonia 342
Leucocoprinus 8, 121, 124, 304
Leucocortinarius 9, 193, 349
*leucomyosotis, Collybia 256
Leucopaxillus 7, 74, 263
leucopus, Cortinarius 188, 342
lignatilis, Pleurocybella 368
lignyotus, Lactarius 215, 362
lilacea, Russula 202, 355
lilacinus, Lactarius 214, 362
Limacella 8, 109, 110, 296
limacinus, Hygrophorus 41, 235
linkii, Entoloma 369
liquiritiae, Gymnopilus 167, 333
lituus, Clitocybe 369
longicaudum, Hebeloma 159, 330
luctuosus, Pluteus 106, 290
luridus, Boletus 30, 228
lutea, Russula 199, 355
lutescens, Pluteus 106, 290
luteus, Suillus 28, 225
*luteus, Boletus, Ixocomus 225
Lyophyllum 7, 54, 254

Macrocystidia 8, 80, 268
Macrolepiota 8, 115, 297
macrosporus, Agaricus 122, 302
maculata, Collybia 77, 266
maculata, Mycena 87, 277
*mammosa, Nolanea 286
mammosum, Entoloma 101, 286
*mappa, Amanita 293
*Marasmiellus 270
Marasmius 8, 18, 81, 270
marginata, Galerina 168, 350
*marginatus, Pluteus 290
mastoidea, Macrolepiota 117, 297
maura, Fayodia 97, 283
*maura, Omphalia 283
*maxima, Clitocybe 259
melaleuca, Melanoleuca 64, 253
*melaneum, Leccinum 230
Melanoleuca 7, 16, 54, 252
melanosperma, Stropharia 142, 317
mellea, Armillariella 76, 254
melleo-pallens, Cortinarius 370
*meliniodes, Alnicola 332
*merdaria, Psilocyba 318
merdaria, Stropharia 143, 318
mesophaeum, Hebeloma 160, 330
metachroa, Clitocybe 71, 259
micaceus, Coprinus 126, 307
miniata, Hygrocybe 44, 238
minutalis, Tubaria 166, 333
minutula, Russula 200, 356

*misera, Collybia, Tephrocybe 256
miserum, Lyophyllum 66, 256
mitis, Panellus 49, 243
*mitis, Pleurotus 243
mitissimus, Lactarius 220, 362
mniophila, Galerina 195, 350
mollis, Crepidotus 150, 324
mucosus, Cortinarius 179, 342
*mucosum, Myxacium 342
multipedata, Psathyrella 131, 312
muscaria, Amanita 110, 294
musteus, Lactarius 211, 363
mutabilis, Kuehneromyces 146, 323
*mutabilis, Pholiota 323
Mycena 8, 10, 18, 84, 273
mycenopsis, Galerina 195, 350
myosura, Baeospora 79, 269
Myxacium 176

nanus, Pluteus 107, 290
— ssp. phlebophorus 291
— var. lutescens 290
napipes, Inocybe 156, 327
narcoticus, Coprinus 128, 307
naucinus, Leucoagaricus 115, 301
Naucoria 9, 164, 331
*Naucoria 316
nauseosa, Russula 207, 356
nebularis, Clitocybe 71, 259
necator, Lactarius 209, 363
nemorensis, Cortinarius 172, 342
*nemorensis, Phlegmacium 342
nemoreus, Hygrophorus 41, 235
nidorosum, Entoloma 104, 287
nidulans, Phyllotopsis 46, 240
nigrescens, Hygrocybe 43, 238
nigricans, Russula 16, 197, 356
*nitellina, Collybia 284
nitellina, Rhodocybe 99, 284
nitida, Russula 204, 356
niveipes, Mycena 90, 277
niveus, Camarophyllus 42, 236
*Nolanea 98
nuda, Lepista 72, 262
*nudum, Tricholoma 262
*Nyctalis 269

obscura, Russula 203, 356
*obsoleta, Clitocybe 260
*obtusa, Hydrocybe, Telamonia 342
obtusata, Psathyrella 134, 312
obtusus, Cortinarius 187, 342
ochroleuca, Russula 197, 357
*ochroleucum, Myxacium 342
ochroleucus, Cortinarius 177, 342
odora, Clitocybe 69, 360
olivacea, Russula 205, 357
olivaceoalbus, Hygrophorus 40, 235
Omphalina 8, 95, 281
omphalodes, Lentinellus 52, 245
oniscus, Omphalina 96, 282
*opimum, Phlegmacium, Seriocybe 342
opimus, Cortinarius 171, 342
oreades, Marasmius 16, 82, 271
ornata, Tricholomopsis 62, 254
ostreatus, Pleurotus 47, 239
— var. cornucopiae 48, 239
— var. pulmonarius 48, 239
— var. salignus 47, 240
Oudemansiella 8, 81, 267
ovina, Hygrocybe 368
*oxydabilis, Krombholzia 230
*oxydabilis, Leccinum 230

*paleacea, Hydrocybe, Telamonia 343
paleaceus, Cortinarius 185, 343
pallidospora, Tubaria 165, 333
pallidus, Lactarius 211, 363
paludosa, Russula 200, 357
*palumbina, Russula 354
palustre, Lyophyllum 66, 256
*palustris, Tephrocybe 256
Panaeolus 8, 129, 308
Panellus 7, 49, 243
pansa, Cortinarius 174, 343
*pansa, Phlegmacium 343
pantherina, Amanita 112, 294
panuoides, Paxillus 33, 231
Panus 7, 48, 242
papilionaceus, Panaeolus 130, 308
parabolica, Mycena 90, 278
parasitica, Asterophora 79, 269
*parasiticus, Boletus 226
parasiticus, Xerocomus 16, 19, 28, 226
pardinum, Tricholoma 60, 248
*parvula, Volvariella 292
Paxillaceae 7, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 24, 32, 230
Paxillus 7, 33, 230

*pediales, Naucoria 317
pelianthina, Mycena 89, 278
*pellitus, Pluteus 291
pellucida, Tubaria 166, 333
penetrans, Gymnopilus 168, 334
*percandidum, Leccinum 228
pergamenus, Lactarius 208, 363
peronata, Collybia 77, 226
pessundatum, Tricholoma 61, 249
petaloides, Hohenbuehelia 45, 241
Phaeolepiota 8, 121, 124, 304
phalloides, Amanita 15, 112, 294
phlebophorus, Pluteus 107, 291
Phlegmacium 170
*pholideum, Phlegmacium 343
pholideus, Cortinarius 173, 343
Pholiota 9, 16, 146, 321
*Pholiota 304, 316, 333
phyllogena, Mycena 94, 278
phyllophila, Clitocybe 369
Phyllotopsis 7, 46, 240
picreus, Gymnopilus 167, 334
*pinicolus, Boletus 227
*piperatus, Boletus 225
*piperatus, Chalciporus 225
piperatus, Lactarius 209, 363
piperatus, Suillus 27, 225
*pithyophila, Clitocybe 258
*placida, Leptonia 287
placidum, Entoloma 100, 287
*plathyphylla, Collybia 267
plathyphylla, Oudemansiella 81, 267
Pleurotaceae 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 36, 44, 45, 239
Pleurotellus 7, 47, 241
Pleurotus 7, 47, 239
*Pleurotus 240, 241
plicatilis, Coprinus 128, 308
plicosa, Mycena 94, 278
*plumulosa, Volvariella 292
Pluteaceae 8, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 35, 105, 106, 290
Pluteus 8, 105, 106, 109, 290
*pluviorum, Myxacium 343
pluviorus, Cortinarius 176, 343
polygramma, Mycena 92, 278
Polyporaceae 45
polytrichi, Hypholoma 145, 321
populinum, Tricholoma 57, 249
porphyria, Amanita 113, 294
*porphyropum, Phlegmacium 343
porphyropus, Cortinarius 174, 343
porrigens, Pleurocybella 368
portentosum, Tricholoma 59, 249
*postii, Gerronema 282
postii, Omphalina 96, 282
praecox, Agrocybe 139, 316
*praecox, Pholiota 316
praetervisa, Inocybe 157, 328
prasiosmus, Marasmius 369
privignoides, Cortinarius 185, 344
*privignoides, Telamonia 344
privignus, Cortinarius 185, 344
*privignus, Telamonia 344
procera, Macrolepiota 16, 116, 297
proxima, Laccaria 73, 264
prunuloides, Entoloma 105, 287
prunulus, Clitopilus 99, 284
Psathyrella 8, 16, 129, 310
Pseudoclitocybe 7, 74, 261
pseudosalor, Cortinarius 178, 344
*pseudosalor, Myxacium 344
Psilocybe 9, 141, 319
psittacina, Hygrocybe 43, 238
pubescens, Conocybe 137, 314
pubescens, Crepidotus 150, 325
*pubescens, Galera 315
pubescens, Lactarius 211, 364
puellaris, Russula 207, 357
pulchella, Russula 202, 357
*pulmonarius, Pleurotus 239
*pumila, Galerina 350
pumilum, Hebeloma 164, 330
*pumilum, Myxacium 344
pumilus, Cortinarius 179, 344
punicea, Hygrocybe 368
pura, Mycena 89, 278
purpurascens, Cortinarius 174, 344
*purpurascens, Phlegmacium 344
purpureofusca, Mycena 88, 278
pusillum, Hebeloma 159, 330
pustulatus, Hygrophorus 40, 236
*putida, Tephrocybe, Tricholoma 256
putidum, Lyophyllum 67, 256
pyrogalus, Lactarius 216, 364
pyxidata, Omphalina 96, 282

queletii, Inocybe 154, 328

queletii, Russula 204, 358
**quercinum, Leccinum* 229
quietus, Lactarius 217, 364
**radiata, Nolanea* 287
radiatum, Entoloma 103, 287
**radicata, Collybia* 268
radicata, Oudemansiella 81, 268
radicosum, Hebeloma 370
radicosum, Hypholoma 143, 321
**ramealis, Marasmiellus* 271
ramealis, Marasmius 84, 271
**rancida, Collybia, Tephrocybe* 257
rancidum, Lyophyllum 67, 257
raphanoides, Cortinarius 182, 344
**raphanoides, Dermocybe, Leprocybe* 344
regius, Boletus 368
resimus, Lactarius 210, 364
resplendens, Tricholoma 56, 249
rhacodes, Macrolepiota 116, 297
Rhodocybe 8, 99, 284
**rhodocylix, Eccilia* 287
rhodocylix, Entoloma 100, 287
**Rhodophyllaceae* 98
**Rhodophyllus* 285
rhodopolium, Entoloma 104, 288
rhombisporum, Entoloma 102, 288
**rhombisporus, Rhodophyllus* 288
rickeniana, Conocybe 137, 315
**rickenii, Panaeolus* 308
**rigida, Hydrocybe, Telamonia* 345
rigidus, Cortinarius 189, 345
**rimosa, Inocybe* 328
ringens, Panellus 49, 243
Ripartites 7, 34, 232
rivulosa, Clitocybe 68, 260
rorida, Mycena 86, 279
rosacea, Russula 201, 358
rosea, Russula 370
rosella, Mycena 88, 279
roseus, Gomphidius 35, 232
rotula, Marasmius 83, 272
Rozites 9, 349
rubellus, Xerocomus 15, 29, 226
**rubellus, Boletus* 226
rubescens, Amanita 111, 294
**rubricosa, Hydrocybe, Telamonia* 345
rubricosus, Cortinarius 186, 345
rubromarginata, Mycena 88, 279
**rufescens, Boletus* 229
rufus, Lactarius 218, 365
rusiophyllus, Agaricus 123, 302
Russula 9, 10, 17, 195, 196, 352
Russulaceae 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 195, 196, 352
Russulales 6, 9, 24, 195, 352
rustica, Omphalina 97, 282
rutilans, Tricholomopsis 62, 254
rutilus, Gomphidius 35, 233

sacchariolens, Hebeloma 162, 330
**salignus, Pleurotus* 240
sambucina, Inocybe 153, 328
**sambucinum, Hebeloma* 328
**sanguinea, Dermocybe* 345
sanguinea, Russula 370
sanguineus, Cortinarius 181, 345
sanguinolenta, Mycena 86, 279
**saniosa, Hydrocybe* 345
saniosus, Cortinarius 182, 345
sapineus, Gymnopilus 167, 334
saponaceum, Tricholoma 57, 249
sarcocephala, Psathyrella 132, 312
**saturata, Telamonia* 345
saturatus, Cortinarius 189, 345
**saturnina, Hydrocybe, Telamonia* 346
saturninus, Cortinarius 185, 346
saviszii, Armillariella 369
**scaber, Boletus* 229
— var. *melaneus* 230
**scabra, Krombholzia* 229
— f. *chionea* 230
— f. *melanea* 230
scabrum, Leccinum 31, 229
— f. *chioneum* 31, 230
— f. *melaneum* 31, 230
— f. *oxydabilis* 31, 230
scalpturatum, Tricholoma 59, 250
Schizophyllum 7, 45, 49, 245
Scleroderma 226
scolecina, Naucoria 165, 332
scorodonius, Marasmius 82, 272
scrobiculatus, Lactarius 210, 365
sejunctum, Tricholoma 58, 250
semibulbosus, Pluteus 108, 291
semiglobata, Stropharia 142, 318
semiorbicularis, Agrocybe 138, 317
**semiovata, Anellaria* 309

*semisanguinea, Dermocybe 346
semisanguineus, Cortinarius 180, 346
semivestita, Psathyrella 132, 312
semotus, Agaricus 123, 302
separata, Anellaria 130, 309
*septicus, Pleurotus 241
sericeum, Entoloma 105, 289
serifluus, Lactarius 220, 365
serotina, Hohenbuehelia 46, 241
*serotinus, Panellus 241
silvaticus, Agaricus 123, 303
silvicolus, Agaricus 122, 303
*Simocybe 331
sinapizans, Hebeloma 162, 331
*sindonia, Inocybe 326
sinuatum, Entoloma 104, 289
solaris, Russula 199, 358
sordida, Lepista 72, 263
*spadicea, Psathyrella 312
spadiceo-grisea, Psathyrella 135, 312
speciosa, Volvariella 108, 292
spectabilis, Gymnopilus 370
sphaerospermum, Lyophyllum 66, 257
*sphaerosporus, Crepidotus 324
sphagnicola, Omphalina 96, 283
sphagnorum, Galerina 194, 351
sphinctrinus, Panaeolus 130, 309
*spicula, Galera 315
spinosulus, Lactarius 218, 365
spissa, Amanita 111, 295
spoliatum, Hebeloma 162, 331
*spumosa, Flammula 322
spumosa, Pholiota 148, 322
squamulosa, Clitocybe 72, 260
squarrosa, Pholiota 147, 323
stagnina, Galerina 194, 351
*staurospora, Nolanea 289
staurosporum, Entoloma 102, 289
stephanocystis, Strobilurus 80, 269
stipitarius, Crinipellis 81, 272
*stipitarius, Marasmius 272
strictipes, Melanoleuca 64, 253
strobiliformis, Amanita 369
Strobilomycetaceae 11
Strobilurus 8, 269
Stropharia 9, 140, 141, 317
Strophariaceae 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 37, 38, 139, 140, 317
strophosum, Hebeloma 161, 331
stylobates, Mycena 84, 279
stypticus, Panellus 49, 243
*stypticus, Panus 243
suaveolens, Clitocybe 69, 260
suavissimus, Lentinus 50, 244
*suavissimus, Panus 244
subalutacea, Clitocybe 69, 260
subcospersa, Naucoria 164, 332
subdulcis, Lactarius 220, 365
*subferruginea, Hydrocybe, Telamonia 346
subferrugineus, Cortinarius 188, 346
subfulgens, Cortinarius 370
*subinvoluta, Clitocybe 259
sublateritium, Hypholoma 144, 321
subnuda, Psathyrella 134, 313
subpurpurascens, Cortinarius 370
subsertipes, Cortinarius 184, 346
*subsertipes, Hydrocybe, Telamonia 346
*subtomentosus, Boletus 226
subtomentosus, Xerocomus 29, 226
succinea, Collybia 77, 266
sudum, Tricholoma 59, 250
Suillus 7, 17, 25, 222
sulphureum, Tricholoma 58, 250
superbum, Cystoderma 119, 300

talus, Cortinarius 175, 346
taylori, Volvariella 16, 109, 292
*Telamonia 181, 336
*tenacellus, Marasmius 269
tenacellus, Strobilurus 80, 269
tenera, Conocybe 137, 315
*tenera f. typica, Galera 315
*Tephrocybe 254
tergina, Collybia 369
terreum, Tricholoma 60, 251
testaceum, Hebeloma 161, 331
thejogalus, Lactarius 213, 366
tibiicystis, Galerina 194, 351
*tigrinum, Tricholoma 248
tigrinus, Lentinus 51, 244
*tigrinus, Panus 244
torminosus, Lactarius 211, 366
tornata, Clitocybe 68, 260
*tortuosa, Hydrocybe, Telamonia 346
tortuosus, Cortinarius 183, 346
*torva, Hydrocybe, Telamonia 346
torvus, Cortinarius 186, 346

*traganum, Phlegmacium 346
traganus, Cortinarius 171, 346
Tricholoma 7, 10, 53, 246, 252, 261
*tricholoma, Paxillopsis 232
tricholoma, Ripartites 34, 232
Tricholomataceae 7, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 36, 45, 52, 53, 246
Tricholomatales 53
Tricholomopsis 7, 54, 253
*triforme, Telamonia 347
triformis, Cortinarius 192, 347
*trinii, Inocybe 327
triscopa, Galerina 169, 351
triste, Tricholoma 59, 251
triumphans, Cortinarius 175, 347
*triumphans, Phlegmacium 347
*triviale, Myxacium 347
trivialis, Cortinarius 178, 347
trivialis, Lactarius 213, 366
Tubaria 9, 165, 332
*turbinatum, Phlegmacium 346
*turbinatus, Cortinarius 346
*turgidum, Phlegmacium 347
turgidus, Cortinarius 176, 347
*turpis, Lactarius 363
Tylopilus 7, 29, 228

*uda, Psilocybe 320
*uliginosa, Dermocybe 348
uliginosus, Cortinarius 179, 348
ulmarium, Lyophyllum 64, 257
*ulmarius, Pleurotus 257
*umbellifera, Omphalia 281
umbilicata, Clitocybe 70, 260
*umbilicata, Omphalia 260
umbonata, Cantharellula 74, 363
*umbonatus, Cantharellus 263
*umbrina, Alnicola 332
umbrinus, Lactarius 217, 366
umbrosus, Pluteus 107, 291
*unicolor, Galerina 350
*uracea Hydrocybe, Telamonia 348
uraceus, Cortinarius 183, 348
ursinus, Lentinellus 51, 245
ustale, Tricholoma 61, 251
uvidus, Lactarius 16, 212, 367

vaccinum, Tricholoma 60, 251
*vaginata, Amanita 296
vaginata, Amanitopsis 113, 296
— var. alba 369
variabilis, Crepidotus 151, 325
variecolor, Cortinarius 172, 348
*variecolor, Phlegmacium 348
*variegatus, Boletus, Xerocomus 225
variegatus, Suillus 27, 225
varius, Cortinarius 370
velenovskyi, Russula 201, 358
vellereus, Lactarius 209, 367
*velutina, Lacrymaria 313
velutina, Psathyrella 131, 313
velutipes, Flammulina 76, 268
ventriosospora, Lepiota 118, 299
*verna, Amanita 295
verna, Entoloma 101, 289
*vernus, Rhodophyllus 289
verrucipes, Melanoleuca 63, 253
*versicolor, Boletus 227
versipelle, Hebeloma 158, 159, 331
*versipellis, Boletus 228
*versipellis, Boletus 228
vervacti, Agrocybe 139, 317
*vervacti, Naucoria 317
vesca, Russula 201, 358
vibecina, Clitocybe 71, 261
*vibratile, Myxacium 348
vibratilis, Cortinarius 177, 348
vietus, Lactarius 214, 368
*vinosa, Russula 356
violacea, Russula 202, 359
*violaceo-cinereum, Phlegmacium 348
violaceo-cinereus, Cortinarius 172, 348
*violaceum, Inoloma 349
violaceus, Cortinarius 170, 349
virescens, Russula 204, 359
virgatum, Tricholoma 58, 251
virgineus, Camarophyllus 42, 237
virosa, Amanita 113, 295
*viscidus, Boletus 222
viscosa, Mycena 87, 280
vitellinus, Bolbitius 138, 314
*— var. fragilis 314
*— var. titubans 314
vitilis, Mycena 93, 280
vitrea, Mycena 94, 280
volemus, Lactarius 16, 213, 368
Volvariella 8, 105, 106, 109, 292

vulgaris, Mycena 87, 280
vulpinus, Lentinellus 368
xanthotrix, Coprinus 127, 308
xerampelina, Russula 203, 359
— var. *eleaodes* 206. 359
— var. *rubra* 203, 359
Xerocomus 7, 17, 25, 225
Xeromphalina 8, 97, 283
**xylophila, Nolanea* 289
xylophilum, Entoloma 100, 289
zephira, Mycena 91, 280

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАИМЕНОВАНИЙ ГРИБОВ

Агарикальные 24, 35, 233
Агариковые 301
Агроцибе 138, 316
— полуокруглая 138, 317
— придорожная 317
— ранняя 139, 316
— твердая 138, 316
— темная 139, 316
— целинная 139, 317
Аманита 110, 293
Аманитовые 16, 36, 293
Анеллария 130, 309
— обособленная 309
— полуовальная 130, 309
Армилариелла 76, 254
— медовая 76, 254
Астерофора 79, 269
— паразитная 79, 269

Белонавозник 124, 304
— Бирнбаума 124, 304
Белопаутинник 193, 349
— луковичноногий 193, 349
Белошампиньон 115, 301
— невзрачный 115, 301
Белый гриб 17, 22, 30, 227
— березовый 30, 227
— грабовый 30, 227
— дубовый 30, 228
— сосновый 30, 227
— темно-бронзовый 30, 227
Белянка 211, 363
Беоспора 79, 269
— мелкоспоровая 79, 269
Бледная поганка 112, 294
Болет 227
— грязно-бурый 228
Болетальные 24, 222
Болетовые 13, 24, 222
Больбитиевые 18, 21, 37, 135, 136, 314
Больбитий 137, 314
— яично-желтый 138, 314
Боровик 30, 227
Бурочешуйница 124, 304
— золотистая 124, 304

Валуй 198, 354
Вешенка 17, 47, 239, 240
— ворончатая 45, 241
— вязовая 257
— дубовая 47, 239
— мелкая 47, 241
— — белая 48, 242
— — колюченогая 48, 241
— наземная 46, 241
— оранжевая 46, 240
— поздняя 46, 241
— сине-черная 46, 240
— устричная 47, 239
— устричная буковая 48, 239
— устричная ивовая 47, 240
— устричная рожковидная 48, 239
Вешенковые 44
Власоног 272
Волнушка белая 211, 364
— розовая 211, 366
Волоконница 21, 152, 325
— Болтона 156, 325
— бузинная 153, 328
— Годея 154, 327
— закрученная 154, 326
— звездоспоровая 157, 325
— земляная 153, 326
— земляная лиловая 153, 327
— знакомая 157, 328
— Келе 154, 328
— красивоспоровая 155, 325

— лохматая 155, 326
— надорванная 155, 327
— обманчивая 157, 326
— оборванная 155, 326
— равновершинная 153, 326
— репоногая 156, 327
— сосцевидная 154, 326
— шерстистая 156, 327
Вольвариелла 18, 106, 292
— красивая 108, 292
— Тэйлора 109, 292
— шелковистая 109, 292
Галерина 18, 93, 167, 350
— болотная 194, 351
— гипновая 194, 350
— головчато-цистидная 194, 351
— зеленомошная 195, 350
— миценовидная 195, 350
— настволъная 169, 351
— окаймленная 168, 350
— разноцистидная 193, 350
— сфагновая 194, 351
Гебелома 19, 157, 328
— болотная 163, 329
— булавоногая 163, 329
— вздутоногая 162, 329
— волокнистая 161, 331
— длинноногая 159, 330
— зимняя 163, 329
— изменчивая 158, 159, 331
— карбофильная 158, 328
— карликовая 164, 330
— клейкая, корочковидная 160, 329
— крохотная 159, 330
— остроногая 161, 328
— сахарная 162, 330
— слизистая 160, 329
— редечная 162, 331
— темноватая 160, 330
— терракотовая 161, 331
— укореняющаяся 162, 331
— фунариофильная 158, 329
— цилиндроспоровая 159, 329
Гигрофор 39, 233
— бело-оливковый 40, 235
— дубравный 41, 235
— желтоватый 39, 234
— золотистый 41, 234
— клейкий 41, 235
— краснеющий 42, 234
— поздний 41, 235
— пупырчатый 40, 236
— хороший 40, 233
Гигрофоровые 13, 18, 20, 35, 38, 39, 233
Гигрофороп 33, 231
— оранжевый 33, 231
Гигроцибе 39, 237
— багряная 44, 237
— коническая 43, 237
— матово-красная 44, 238
— пестрая 43, 238
— чернеющая 43, 238
Гимнопил 167, 333
— гибридный 168, 333
— горький 167, 334
— еловый 167, 334
— исчезающий 167, 333
— проникающий 168, 334
Гиропор 26, 222
— каштановый 222
— синеющий 222
Гифолома 141, 319
— длинноногая болотная 146, 320
— долгомошная 145, 321
Гладыш 366
Говорушка 21, 67, 257
Говорушка Александра 71, 257
— ароматная 69, 260
— белесая 68, 258
— бороздчатая 68, 260
— булавоногая 70, 258
— ворончатая 71, 259
— восковидная 68, 258
— душистая 69, 260
— зимняя 70, 257
— мелкочешуйчатая 72, 260
— неприметная 69, 260
— неяркая 71, 259
— отточенная 68, 260
— побеленная 68, 258
— подогнутая 69, 259
— просвечивающая 70, 259
— пупочковая 70, 260
— серая 71, 259
— сероватая 71, 261
Гогенбуелия 45, 240
Гомфидиевые 16, 24, 34

Горькушка 218, 365
Грабовик 31, 229
Гриб-зонтик 115, 297
— — краснеющий 116, 297
— — оголенный 116, 297
— — пестрый 116, 297
— — сосцевидный 117, 297
Груздь дубовый 210, 362
— желтый 210, 365
— настоящий 22, 210, 364
— осиновый 210, 360
— пергаментный 208, 363
— поперечный 209, 263
— черный 209, 363

Домовый гриб погребный (шахтный) 33, 231
Деликатула 84, 281
— групповая 84, 281
Дубовик 30, 228

Желчный гриб 30, 228

Зеленка 58, 247
Зимний гриб 76, 268

Иноцибе 152, 325

Камарофил 39, 236
— белый 42, 236
— вонючий 43, 236
— девичий 42, 237
— Колеманна 42, 236
Кантареллула 74, 263
— бугорковая 74, 263
Каштановик 26, 222

Клитопил 99, 284
— сливовый 284
Клитоцибе 67, 257
Козляк 223, 226
Коллибия 76, 265
Коллибия буро-пурпуровая 77, 266
Коллибия дубравная 78, 266
Коллибия маслянистая каштановая 78, 265
Коллибия маслянистая серая 78, 265
— обутая 77, 266
— перекрученная 79, 265
— перистая 79, 265
— пятнистая 77, 266
— скученная 76, 265
— сливающаяся 78, 265
— янтарная 77, 266
Колпак 169, 349
— кольчатый 169, 349
Колпачок 18, 136, 314
— бархатистый 137, 315
— молочно-белый 137, 314
— нежный 137, 315
— Риккена 137, 315
— сомнительный 137, 314
Кольцевик 317,
Коноцибе 314
Коприн 305
Копринoвые 13, 18, 19, 21, 38, 124, 305
Красноголовик 228
Краснушка 365
Крепидот 149, 323
— впитывающий 150, 324
— изменчивый 151, 325
— ломкий 150, 324
— мягкий 150, 324
— пушистый 150, 325
— сплющенный 151, 323
— хрупкий 150, 324
— Цезата 151, 324
Крепидотовые 13, 18, 21, 37, 149, 323
Кринипел 81, 272
— тонконогий 81, 272
Ксеромфалина 97, 283
— колокольчатая 97, 283
— стеблевидная 98, 284
Круглопоровик 222
Кюнеромицес 146, 323

Лаковица 72, 264
— карликовая 74, 264
— розовая 73, 264
— рыжеватая 73, 264
— сиреневая 73, 264
Лейкопаксил 74, 263
— гигантский 74, 263
— горький 75, 263
Лекцин 228
— серый 229
Лентин 243
Лентинел 244

Лепиота 18, 117, 298
— белая 118, 298
— вздутоспоровая 118, 299
— горностаевая 118, 299
— гребенчатая 118, 299
— каштановая 119, 298
— острочешуйчатая 117, 298
— щитковая 118, 298
Лепиотовые 13, 18, 20, 36, 114, 115, 297
Леписта 72, 261
— буровато-желтая 73, 261
— грязная 72, 263
— рыже-бурая 73, 262
— фиолетовая 72, 262
Лимацелла 110, 296
— липкая 114, 296
— маслянистая 114, 297
— сочащаяся 114, 297
Лиофил 54, 254
— болотный 66, 256
— вязовый 64, 257
— дымчато-серый 65, 255
— затхлый 67, 256
— золотисто-желтый 66, 254
— кострищный 66, 257
— майский 65, 255
— мелкий 66, 256
— непахучий 67, 256
— прогорклый 67, 257
— скученный 65, 255
— сросшийся 65, 255
— фиалковый 66, 256
Лисичка ложная 34, 231
Ложноговорушка 74, 261
— бокальчатая 74, 261
Ложноопенок 22, 141, 319
— желтый 144, 320
— кирпично-красный 144, 321
— корневой 143, 321
— львино-рыжий 145, 319
— пучковый 144, 320
— рассеянный 145, 320
— серно-желтый 144, 320
— серопластинковый 145, 319
Ложный валуй 329
Макроцистидия 80, 268
— огуречная 80, 268
Маразмиус 81, 270
Масленок 222
— болотный 28, 223
— желтоватый 223
— желтый поздний 28, 225
— зернистый 27, 224
— летний 224
— лиственничный желтый 28, 224
— — серый 27, 222

Меланолейка 54, 252
Мицена 18, 84, 273
— Абрамса 92, 273
— беломлечная обыкновенная 85, 276
— — черная 85, 276
— белоногая 90, 277
— буро-фиолетовая 89, 278
— ветряная 91, 280
— вечная 93, 273
— гипсово-белая 90, 276
— дисконогая 84, 274
— желтовато-белая 91, 275
— зимняя 91, 277
— игловидная 89, 273
— колокольчатая 93, 276
— корковая 93, 275
— красномлечная 86, 279
— краснокраепластинковая 88, 279
— лимонно-желтая 86, 274
— липкая 87, 280
— наклоненная 94, 277
— налиственная 94, 278
— млечно-белая 91, 277
— обычная 87, 280
— параболическая 90, 278
— плетеная 93, 280
— подставчатая 84, 279
— пурпурно-бурая 88, 278
— пурпурномлечная 85, 276
— пятнистая 87, 277
— розовая 88, 279
— росяная 86, 279
— рубчатоногая 92, 278
— сероватая 94, 274
— складчатая 94, 278
— скользкая 87, 275
— слабая 88, 275
— усиковидная 87, 274
— хлорная 91, 274
— хрупкая 94, 280

— черно-белая 92, 273
— чистая 89, 278
— шафранномлечная 85, 275
— щелочная 90, 273
Млечник 21, 195, 196, 360
— ароматный 216, 361
— беззонистый 215, 360
— белый 211, 363
— бледный 211, 363
— болотный 213, 366
— водянисто-млечный 220, 365
— вялый 214, 368
— древесинный 215, 362
— жгучемлечный 216, 364
— зонистый 217, 360
— извилистый 361
— камфарный 218, 360
— краснеющий 214, 360
— красно-бурый 215, 361
— кубковидный 219, 360
— мокрый лиловеющий 212, 367
— морщинистый 219, 360
— мясо-красный 216, 361
— неедкий 220, 362
— нейтральный 217, 364
— обыкновенный 213, 366
— оранжево-рыжий 219, 362
— серо-зеленый 212, 360
— серо-розовый 218, 361
— сиреневый 214, 362
— сладковатый 220, 365
— умбровый 217, 366
— шиповато-чешуйчатый 218, 365
Мокруха 35, 232
— еловая 35, 232
— клейкая 232
— пурпуровая 35, 233
— розовая 35, 232
Мокруховые 24, 34, 232
Моховик 225
— желто-бурый 27, 225
— зеленый 29, 226
— каштановый 225
— краснеющий 29, 226
— красный 226
— паразитный 28, 226
— пестрый 29, 226
Мухомор 21, 110, 293
— белый 113, 295
— высокий 111, 293
— желтый 110, 293
— зеленый 112, 294
— краснеющий 111, 294
- красный 110, 294
— пантерный 112, 294
— поганковидный 112, 293
— порфировый 113, 294
— серо-розовый 111, 294
— толстый 111, 295
— шероховатый 112, 293
Мухоморовые 109, 293

Навозник 19, 125, 305
— белый 128, 306
— домовый 127, 306
— золотистый 127, 308
— копрофильный 305
— корончатоспоровый 126, 305
— красильный 127, 307
— мерцающий 126, 307
— мохноногий 127, 307
— — круглоспоровый 127, 307
— наркотический 128, 307
— пальцевидный 129, 306
— пепельно-серый 129, 305
— рассеянный 126, 306
— складчатый 128, 308
— хохлатый 128, 306
— чернильно-серый 128, 305
— эфемерный 129, 306
Навозниковые 124, 125, 305
Наукория 164, 331
— клочковатая 164, 331
— медовая 165, 332
— полуобсыпанная 164, 332
— темно-бурая 165, 332
Негниючник 18, 81, 270
— Бульяра 83, 270
— веточный 84, 271
— злаковый 83, 271
— колесиковидный 83, 272
— листопадный 83, 271
Негниючник
— тычинковидный 83, 270
— холмовой 82, 270
— чесночный 270

Обабок 229

Огневка 146, 321, 333
— желтеющая 148, 322
— костровая 148, 321
— поздняя 147, 149, 322, 323
— слизистая 148, 322
— шафранно-красная 148, 321
Ольховица 331
Омфалина 19, 95, 281
— беловатая 95, 281
— бокальчатая 96, 282
— болотная 96, 283
— деревенская 97, 282
— матовая 96, 282
— оранжевая 96, 281
— Поста 96, 282
— пустошная 95, 281
— рубчатая 96, 282
— сероватая 97, 282
Опенок желто-красный 254
— зимний 18, 76, 268
— летний 146, 323
— луговой 82, 271
— осенний 18, 76, 254

Паксил 230
— завернутый 230
— панусовидный 33, 231
— черновойлочный 230
Паксилловые 24, 230
Пан 48, 242
— мелкий 49, 243
— уховидный 49, 242
Панел 49, 243
— вяжущий 49, 243
— нежный 49, 243
— раскрытый 49, 243
Паутинник 21, 169, 334
— абрикосово-оранжевый 192, 335
— багрянистый 174, 344
— белоногий 188, 342
— бело-фиолетовый 173, 334
— благородный 182, 340
— блеклый 187, 339
— браслетчатый 335
— буро-желтоватый 191, 339
— бурошелковистый 341
— вздутый 176, 347
— витоногий 183, 346
— гладкокожий 175, 334
— голубоногий 178, 344
— горький 177, 348
— двуликий 191, 336
— двухцветный 184, 336
— дождевой 176, 343
— дубравный 172, 342
— едкокожий 177, 337
— желто-оливковый 179, 341
— желудецветный 192, 340
— жесткий 189, 345
— заостренный 186, 334
— изящный 189, 338
— камфарный 170, 337
— каштановый 183, 337
— карликовый 179, 344
— киноварный 180, 337
— клубненогий 185, 344
— козлиный 171, 346
— коричнево-желтый 180, 338
— коричневый 180, 338
— краснобраслетчатый 190
— краснопластинковый 180, 346
— красночешуйчатый 181, 336
— кривоногий 184, 339
— кровяно-красный 181, 345
— лиловоногий 174, 343
— мрачный 186, 346
— надломленный 174, 341
— надрезанный 186, 341
— насыщенный 189, 345
— необычный 173, 335
— неродственный 185, 344
— обманчивый 192, 338
— обыкновенный 178, 347
— оливково-бурый 183, 348
— оранжево-желтый 182, 345
— оранжевый 192
— пахучий 337
— пачкающий 177, 338
— пестроногий 184, 346
— пленчато-волосистый 185, 343
— плоскостопый 174, 343
полосатый 191, 339
— полуопушенный 193, 340
— придорожный 182, 337
— притупленный 187, 342
— разноспоровый 191, 340
— разноцветный 172, 348
— редечный 182, 344

— ржаво-бурый 188, 346
— рыже-бурый 188, 340
— рыжевато-белесый 177, 342
— рыжеющий 174, 340
— сатурновый 185, 346
— светло-охристый 175, 338
— серебристый 170, 335
— сизо-голубой 172, 336
— сизоногий 171, 340
— слизистый 179, 342
— смазанный 178, 338
— стелющийся 190, 338
— съедобный 339
— твердый 175, 346
темно-бурый 190, 336
— темно-красный 181, 335
— темноцветный 187, 340
— толстый 171, 342
— топяной 179, 348
— трехликий 192, 347
— триумфальный 175, 347
Паутинник фиолетово-серый 172, 348
— фиолетовый 170, 349
— цельный 178, 341
— чернеющий 186, 345
— чешуйчатый 173, 343
— шелковистый 188, 341
— шерстистый 187, 342
— яркий 190, 342
Паутинниковые 16, 18, 19, 20, 21, 37, 151, 325
Перечный гриб 27, 225
Пестрец 129, 308
— колокольчатый 130, 309
— мотыльковый 130, 308
— остроголовый 130, 308
Пилолистник 50, 243
— бокаловидный 51, 243
— душистый 50, 244
— мелкий 50, 244
— — войлочный 51, 245
— — пупковидный 52, 245
— — ракушковидный 51, 244
— тигровый 51, 244
— чешуйчатый 50, 243
Плеврот 239
Плевротел 47, 241
Плевротовые 18, 20, 21, 36, 44, 239
Плютей 106, 290
— булавоногий 108, 291
— желтоватый 106, 290
— жилковатый 107, 291
— львиный 107, 290
— мелкий 107, 290
— окаймленно-пластинковый 107, 291
— олений 105, 108, 290
— оранжевый 106, 290
— печальный 106, 290
Плютеевые 13, 21, 35, 105, 290
Подберезовик 228
— белый 230
— болотный 31, 230
— обыкновенный 31, 229
— окисляющийся 31, 230
— черный 31, 230
Подвишенник 99, 284
Подгруздок белый 196, 354
— частопластинчатый 197, 354
— чернеющий 197, 356
— черно-белый 197, 352
— черный 196, 352
Поддубник 228
Подекка 306
Подмолочник 368
Подорешник 213, 368
Подосиновик 228
— белый 32, 228
— дубравный 32, 229
— желто-бурый 32, 229
— красно-бурый 31, 228
Подрыжик 362
Польский гриб 29, 225
Поплавок 110, 295
— желто-коричневый 113, 296
Поплавок серый 113, 296
— шафранный 113, 295
Псатирелла 310
Псилоцибе 141, 319
— копрофильная 143, 319
— черно-бурая 143, 319

Решетник 27, 223
Рипартит 34, 232
— рядовковидный 34, 232
Родоцибе 99, 284
— лоснящаяся, блестящая 99, 284
— чашевидная 99, 284
Розитес 169, 349

Руссулальные 24, 195, 351
Рыжик 22, 212, 361
Рядовка 21, 54, 246, 252, 253
— белая 56, 246
— бело-бурая 61, 246
— блестящая 56, 249
— бородавчатоногая 63, 253
— желто-бурая 61, 247
— желто-красная 62, 254
— заостренная 58, 251
— землисто-серая 60, 251
— ковровая 60, 247
— коротконогая 63, 252
— красивая 62, 253
— красно-бурая 61, 251
— красно-коричневая 61, 249
— майская 65, 255
— мыльная 57, 249
Рядовка обособленная 58, 250
— огромная 55, 246
— оранжевая 55, 246
— неприятная 56, 248
— перевязанная 55, 247
— печальная 59, 251
— полосатоногая 64, 252
— приятная 56, 248
— прямоногая 64, 253
— родственная 63, 252
— рыжевато-красная 61, 251
— рыже-бурая 60, 251
— серая 59, 249
— серебристо-серая 59, 250
— серная 58, 250
— скученная 65, 255
— сросшаяся 65, 255
— сухая 59, 250
— тигровая 60, 248
— тополевая 57, 249
— украшенная 62, 254
— фиалковая 57, 248, 256
— фиолетовая 72, 262
— черепитчато-чешуйчатая 62, 248
— черно-белая 64, 253
— шелковистая 56, 247
Рядовковые 52, 246

Свинуховые 24, 230
Свинушка 21, 33, 230
— толстая 33, 230
Свинушка тонкая 33, 230
Серушка 216, 361
Синяк 26, 222
Скрипица 209, 367
Строфария 22, 141, 317
— белогородчатая 141, 317
— Горнеманна 142, 317
— полушаровидная 142, 318
— сине-зеленая 141, 317
— темноспоровая 142, 317
— экскрементная 143, 318
Строфариевые 13, 18, 21, 37, 38, 139, 140, 317
Сухарь 354
Схизофил 49, 245
— обыкновенный 245
Сыроежка 21, 195, 196, 352
— бело-черная 352
— блестящая 204, 356
— болотная 200, 357
— буреющая 203, 359
— — красная 203, 359
— — оливковая 206, 359
— Веленовского 201, 358
— вильчато-пластинчатая 206, 353
— винно-красная 203, 356
— выцветающая 202, 357
— девичья 207, 357
Сыроежка жгуче-едкая 201, 354
— желтая 199, 355
— желто-синяя 206, 353
— зеленоватая 204, 359
— золотистая 199, 353
— Келе 204, 358
— красивая 201, 358
— лавровишневая, миндальная 199, 207, 355
— лиловая 202, 354
— ломкая 202, 354
— мелкая 200, 356
— неприятная 207, 356
— оливковая 205, 357
— охристая 197, 357
— переменчивая 206, 353
— пищевая 201, 358
— приятная 354
— пурпуровая 203, 352
— разнопластинчатая 205, 355
— родственная 208, 353

— светло-желтая 198, 353
— серая 208, 354
— сереющая 198, 354
— серовато-желтая 208, 352
— синевато-зеленая 205, 352
— солнечная 199, 358
— темно-каштановая 204, 353
— фиолетовая 202, 359
— цельная 203, 355
Сыроежка чернеющая 356
— яркая 200, 355
Сыроежковые 13, 16, 17, 20, 152, 195, 352

Тилопил 228
— желчный 228
Толкачик 295
Толстушка 176, 339
Трихолома 54, 246
Трихоломовые 13, 18, 19, 20, 21, 36, 52, 53, 152, 246
Трихоломопсис 54, 253
Трубчатые 16, 17, 20, 24, 222
Тубария 165, 332
— бледноспоровая 165, 333
— крошечная 166, 333
— обсыпанная 166, 332
— отрубистая 166, 332
— прозрачная 166, 333

Удеманзиелла 81, 267
— корненогая 81, 268
— широкопластинчатая 81, 267

Феолепиота 304
— золотистая 124, 304
Файодия 97, 283
— угольная 97, 283
Филлотопсис 46, 240
Фламмулина 75, 268

Креновый гриб 329
Хруплянка 129, 310
— бархатистая 131, 313
— безвкусная 134, 310
Хруплянка волокнистая 133, 310
— гидрофильная 131, 311
— изогнутая 133, 311
— Кандолля 134, 310
— каштановая 132, 312
— каштаново-серая 135, 312
— коническая 133, 310
— мелкая 135, 310
— многоногая 131, 312
— морщинистая 135, 310
— полуголая 134, 313
— полупокрытая 132, 312
— пониклая 132, 310
— притупленная 134, 312
— стройная 133, 311
— увенчанная 135, 310
— хлопчатая 132, 311

Цистодерма 117, 299
— амиантовая 119, 299
— великолепная 119, 300
— зернистая 120, 300
— киноварная 120, 300
— шелушистая 119, 300

Чесночник длинноногий 82, 270
— мелкий 82, 272
Чернушка 363
Чешуйница 117, 298
Чешуйчатка 18, 22, 146, 321
— золотистая 147, 321
— обыкновенная 147, 323
— огненная 146, 322

Шампиньон 121, 301
— двукольцовый 121, 301
— изящный 123, 302
— крупноспоровый 122, 302
— лесной 123, 303
— обыкновенный 123, 302
— перелесковый 122, 303
— полевой 122, 301
— уединенный 123, 302
Шампиньоновые 20, 38, 120, 301
Шишколюб 79, 269
— жесткий 80, 269
— мелкоспоровый 79, 269
— съедобный 80, 269
— увенчанный 80, 269

Щелелистник 49, 245
— обыкновенный 50, 245

Энтолома 22, 99, 285
— аммиачная 104, 287

— апрельская 101, 285
— болотная 102, 286
— весенняя 101, 289
— выемчатопластинковая 104, 289
— дымчатая 104, 288
— звездоспоровая 102, 289
— ксилофильная 100, 289
— лучистая 103, 287
— одноцветная 100, 286
— ольховая 100, 287
Энтолома ромбоспоровая 102, 288
— садовая 285
— светлоногая 102, 286
— серо-красноватая 104, 286
— серо-стальная 103, 285
— сливовая 105, 287
— сосочковая 101, 286
— тусклая 100, 287
— шелковистая 105, 289
— шероховатая 103, 285
— щитовидная 101, 285
Энтоломовые 13, 18, 21, 35, 98, 284

УКАЗАТЕЛЬ БЕЛОРУССКИХ НАИМЕНОВАНИЙ ГРИБОВ

Адваруха 230, 366
Апенька 254, 323

Бабка 229, 230, 339
Баравік 227
Белы грыб 227
Бярозавік 229

Валуй 354
Васілёк 262
Варушка 323
Ваўнуха 366

Галубок 250, 262
Гаркуха 365
Грабавік 229
Грузд 364
Грузд белы 367
Грузд сухі 367
Грузд чорны 363
Грыб 227

Дамавы грыб 231
Дубавік 222, 228

Заячы баравік 226
Зялёнка 247

Імшарнік 225

Кабылка 230
Казляк 223, 225, 226
Казлячок 223
Кароўка 363, 365
Каштанавік 222
Краснюк 228
Курачка 349

Малачай 363, 368
Масляк 222, 224, 225
Мухамор 294

Падасінавік 228
Падгрыб 225
Падзялёнка 249
Паддубнік 230
Падрашэтнік 223
Печурыца 301
Плюсы 249

Прыбалатуха 335

Радоўка 249
Рыжык 361

Салянка 339
Свіння 352
Свінуха 230
Сівуха 250
Сіняк 222
Скепнік 349
Сыраежка 352
Сыраежка-маслёнка 353

Таўстуха 339
Таўстуха сіняя 344, 349
Турак 349

Хрушч 364

Шарушка 361

Часночнік 279
Чубарык 349

СОДЕРЖАНИЕ

От автора 3
Общая характеристика и состав шляпочных грибов Белоруссии . . . 6
Географическая структура флоры 12
Шляпочные грибы как компоненты биогеоценозов 16
Возможности использования шляпочных грибов 20

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ БЕЛОРУССИИ 23

Ключ к определению порядков шляпочных грибов 24

Порядок *Boletales* — болетальные 24
Ключ к определению семейств порядка *Boletales* 24
Семейство *Boletaceae* Chev.— трубчатые, болетовые 24
Ключ к определению грибов семейства *Boletaceae* 26
Семейство *Paxillaceae* R. Mre — паксилловые, свинуховые . . . 32
Ключ к определению грибов семейства *Paxillaceae* 33
Семейство *Gomphidiaceae* R. Mre — гомфидиевые, мокруховые . . 34
Ключ к определению грибов семейства *Gomphidiaceae* 34

Порядок *Agaricales* — агарикальные 35
Ключ к определению семейств порядка *Agaricales* 35
Семейство *Hygrophoraceae* Roze — гигрофоровые 38
Ключ к определению грибов семейства *Hygrophoraceae* 39
Семейство *Pleurotaceae* Overeem — плевротовые, вешенковые . . . 44
Ключ к определению грибов семейства *Pleurotaceae* 45
Семейство *Tricholomataceae* Roze — трихоломовые, рядовковые . . 52
Ключ к определению грибов семейства *Tricholomataceae* 53
Семейство *Entolomataceae* Kotl. et Pouz.— энтоломовые 98
Ключ к определению грибов семейства *Entolomataceae* 99
Семейство *Pluteaceae* Kotl. et Pouz.— плютеевые 105
Ключ к определению грибов семейства *Pluteaceae* 106
Семейство *Amanitaceae* Kühn. ex Rom.— мухоморовые 109
Ключ к определению грибов семейства *Amanitaceae* 109
Семейство *Lepiotaceae* Roze ex Overeem — лепиотовые 114
Ключ к определению грибов семейства *Lepiotaceae* 115
Семейство *Agaricaceae* Cohn — шампиньоновые 120
Ключ к определению грибов семейства *Agaricaceae* 121
Семейство *Coprinaceae* Roze — навозниковые, коприновые . . . 124

Ключ к определению грибов семейства *Coprinaceae* 125
Семейство *Bolbitiaceae* Sing.— больбитиевые 135
Ключ к определению грибов семейства *Bolbitiaceae* 136
Семейство *Strophariaceae* Sing. et Smith — строфариевые . . . 139
Ключ к определению грибов семейства *Strophariaceae* 140
Семейство *Crepidotaceae* (Imai) Sing.— крепидотовые 149
Ключ к определению грибов семейства *Crepidotaceae* 149
Семейство *Cortinariaceae* Roze — паутинниковые 151
Ключ к определению грибов семейства *Cortinariaceae* 152

Порядок Russulales — руссулальные 195
Семейство *Russulaceae* Roze — сыроежковые 195
Ключ к определению грибов семейства *Russulaceae* 196

КОНСПЕКТ ФЛОРЫ ШЛЯПОЧНЫХ ГРИБОВ БЕЛОРУССИИ 221

Порядок *Boletales* Heim — болетальные 222
I. Семейство *Boletaceae* Chev.— болетовые, трубчатые. . . . 222
II. Семейство *Paxillaceae* R. Mre — паксилловые, свинуховые . . 230
III. Семейство *Gomphidiaceae* R. Mre — мокруховые 232

Порядок *Agaricales* Clem.— агарикальные 233
IV. Семейство *Hygrophoraceae* Roze — гигрофоровые 233
V. Семейство *Pleurotaceae* van Overeem — плевротовые . . . 239
VI. Семейство *Tricholomataceae* Roze — трихоломовые, рядовковые 246
VII. Семейство *Entolomataceae* Kotl. et Pouz.— энтоломовые . . 284
VIII. Семейство *Pluteaceae* Kotl. et Pouz.— плютеевые 290
IX. Семейство *Amanitaceae* Roze — аманитовые, мухоморовые . . 293
X. Семейство *Lepiotaceae* Roze ex Overeem — *лепиотовые* . . . 297
XI. Семейство *Agaricaceae* Cohn — агариковые, шампиньоновые . 301
XII. Семейство *Coprinaceae* Roze — коприновые, навозниковые . . 305
XIII. Семейство *Bolbitiaceae* Sing.— больбитиевые 314
XIV. Семейство *Strophariaceae* Sing. et Smith — строфариевые . . 317
XV. Семейство *Crepidotaceae* (Imai) Sing.— крепидотовые . . . 323
XVI. Семейство *Cortinariaceae* Roze — паутинниковые . . . 325

Порядок *Russulales* Kreisel — руссулальные 352
XVII. Семейство *Russulaceae* Roze — сыроежковые 352

Литература 371
Краткий терминологический словарь 379
Указатель латинских наименований грибов 382
Указатель русских наименований грибов 395
Указатель белорусских наименований грибов 405